Серия 3-900-9 выпуск 4

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
/ГОССТРОЙ СССР/

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ
И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.900-9

ОПОРНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И СРЕДСТВА КРЕПЛЕНИЯ СТАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ ВНУТРЕННИХ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

ВЫПУСК 4

ОПОРНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И СРЕДСТВА КРЕПЛЕНИЯ ТРУБОПРОВОДОВ К СТЕНАМ, ПЕРЕКРЫТИЯМ И К ПОЛУ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА ШИЛЛЕР Ю.И.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА СЛИВАК В.А.

ГПИ САНТЕХПРОЕКТ

ПРИКАЗ №12 ОТ 18 августа 1986г.

Страница 002

Серия 3.900-9 выпуск 4

Содержание

Обозначение	Наименование	Стр.
	Содержание	2,3,4
А14Б412.000	Опора подвижная	5
А14Б412.000 СБ	Опора подвижная	6
А14Б412.003 А14Б412.002	Уголок Подушка	7
А14Б413.000	Опора подвижная	8
А14Б413.000 СБ	Опора подвижная	9
А14Б413.010	Опора	10,11
А14Б413.004	Ребро	
А14Б417.000	Опора подвижная	25
А14Б417.000СБ	Опора подвижная	26
А14Б412.010 А14Б412.001	Кронштейн Хомут	27
А14Б412.010 СБ	Кронштейн	28
А14Б418.000	Опора подвижная двухрядная	29
А14Б418.000СБ	Опора подвижная двухрядная	30
А14Б419.000	Опора подвижная двухрядная	31
А14Б419.000СБ	Опора подвижная двухрядная	32
А14Б420.000	Опора подвижная двухрядная	33

Обозначение	Наименование	Стр.
А14Б428.002	Тяга	64
А14Б429.000 А14Б418.001	Опора подвесная Уголок	65, 66
А14Б429.000СБ	Опора подвесная	67
А14Б430.000	Опора подвесная	68, 69
А14Б430.000СБ	Опора подвесная	70
А14Б430.010	Опора	71

Обозначение	Наименование	Стр.
А14Б419.001	Косынка	[illegible]
А14Б435.000СБ	Опора подвесная двухрядная	88
А14Б435.000 А14Б434.002	Опора подвесная двухрядная Накладка	89, 90
А14Б436.000СБ	Опора подвесная двухрядная	91
А14Б437.000	Траверса для крепления трубопроводов трехрядная	92
А14Б437.000СБ	Траверса для крепления трубопроводов трехрядная	93

Страница 004

Обозначение	Наименование	Стр.
А14Б437.010 А14Б437.010СБ	Балка Балка	94
А14Б438.000	Траверса для крепления трубопроводов четырехрядная	95
А14Б438.000СБ	Траверса для крепления трубопроводов четырехрядная	96

Обозначение	Наименование	Стр.
А14Б443.000	Гильза для прохода труб через перекрытие	109
А14Б443.000СБ	Гильза для прохода труб через перекрытие	110
А14Б443.001 А14Б443.002	Конус Лапа	111

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Шершакова		
Пров.		Крупник		11.82
Рук. гр.		Крупник		
Н. конт.		Рывинская		11.82
Утв.		Сливак		11.82

А14Б412.000

Опора подвижная

Лит.	Лист	Листов
	1	2

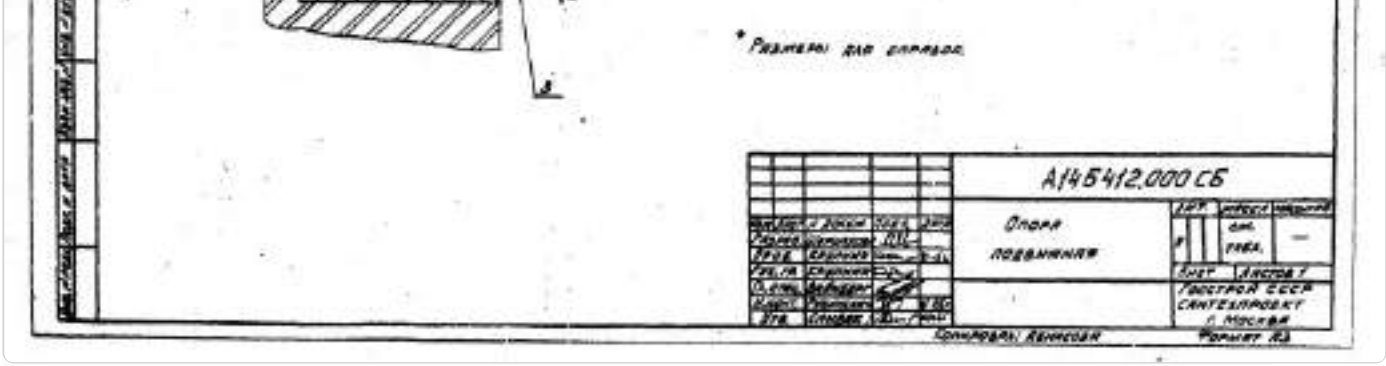
Госстрой СССР
Сантехпроект
г. Москва

Копировал: Данилова

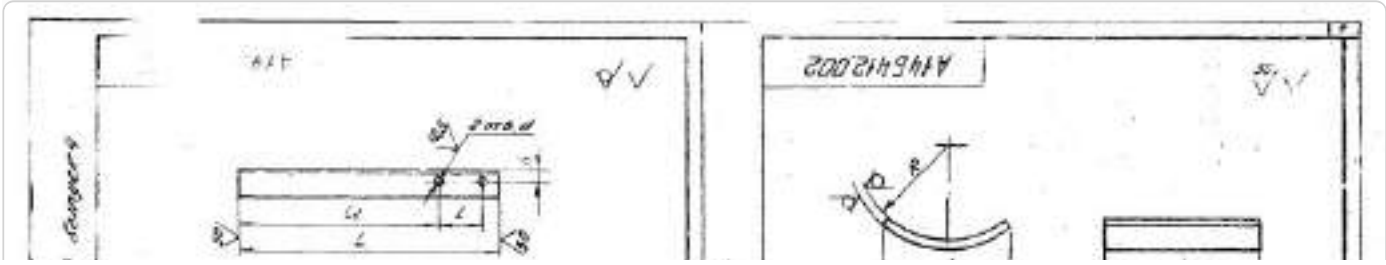
Формат А4

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

Позиция	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. А14Б412.000-										Примечание
					-	01	02	03							
		1	А14Б412.001-03	Хомут				1							
		2	А14Б412.002	Подушка	1										
			-01	Подушка		1									
			-02	Подушка			1								
			-03	Подушка				1							



Страница 007



				-01	Опора			1																					
				-02	Опора				1																				

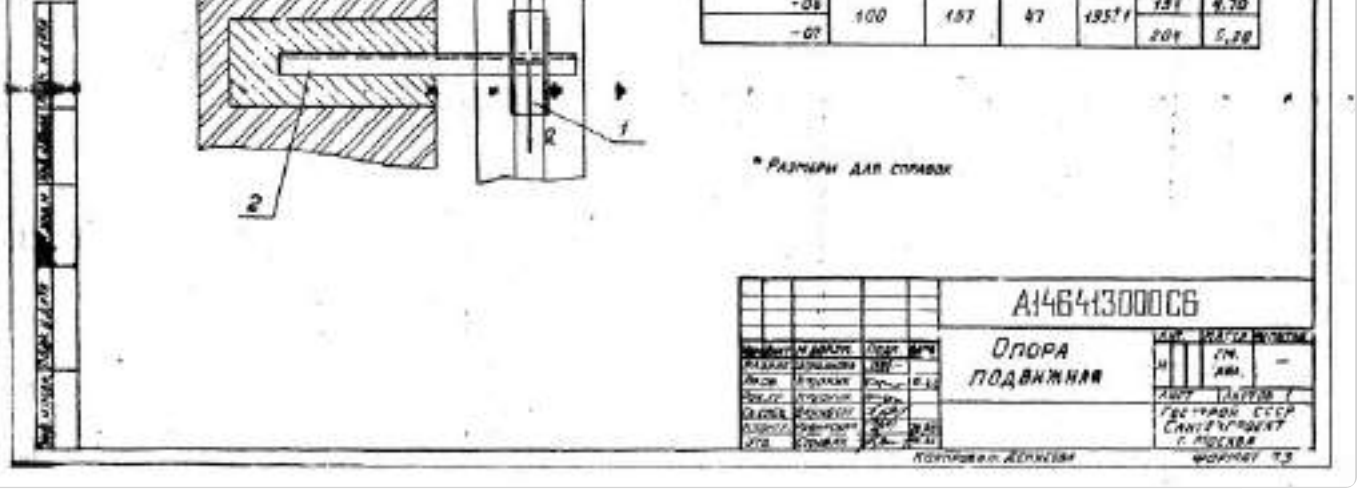
Лист
Шифр

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А14Б413.000			
Разраб.		Шершакова			Опора подвесная	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Крупник					1	2
Рук. гр.		Крупник				Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва		
Н. контр.		Рябинкер						
Утв.		Сонайк						

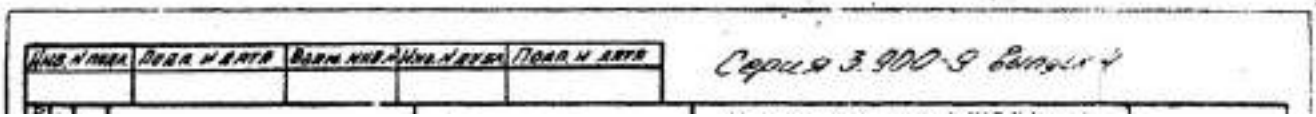
Копировал: Дуксова Формат А4

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

Позиция	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. А14Б413.000-										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07			
А4		1	А14Б413.010-03	Опора				1							
			-04	Опора					1						
			-05	Опора						1					



Страница 010



Изм. Лист N докум. Подп. Дата

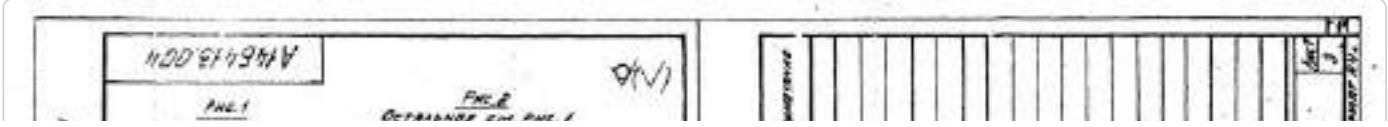
А14Б413.010

Лист 2

Копировал: Денисова

Формат А4

Страница 011



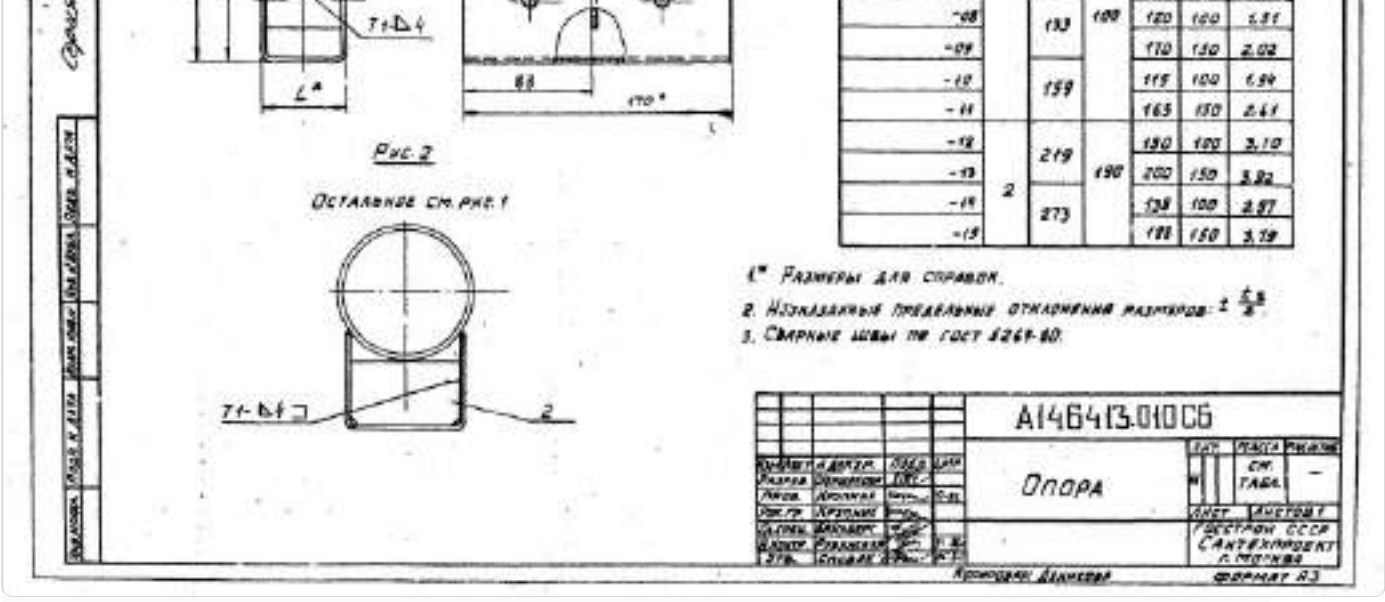
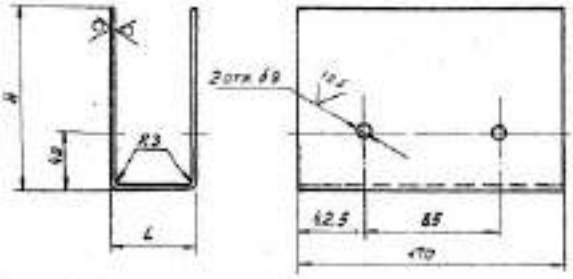


Рис. 2
Остальное см. рис. 1
1* Размеры для справок.
2. Незаданные предельные отклонения размеров: ±
3. Сварные швы по ГОСТ 8264-80.
А1464.13.010СБ
Опора
Госстрой СССР
Сантехниипроект
Формат А3



А14.6413.003	55	115	Лист Б3,0 ГОСТ 19903-74 / 9-17 ВСт3 ГОСТ 14637-79	1,11
-01		165		1,51
-02		110		1,07
-03		160		1,48
-04	100	130		1,41
-05		180		1,81
-06		120		1,33
-07		170		1,73
-08		115	Лист Б4,0 ГОСТ 19903-74 / Б ВСт3 ГОСТ 14637-79	1,71
-09		165		2,24
-10	100	150		2,56
-11		200		3,09
-12		135		2,43
-13		185		2,96

Неуказанные предельные отклонения размеров: $H14$; $h14$; $\pm \frac{IT}{2}$.

Разраб.	Дорзин			А14.6413.003	
Провер.	Крупнов			Корпус	Лит. / Масса / Масштаб: —
Пров.	Крупнов				
Рук. гр.	Крупнов				
Н. контр.	Варнавин			См. табл.	Лист / Листов 1
Утв.	Крупнов				Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва

Копировал: Аксенова Формат А3

		2		805.00-4		1											
				805.00-4			1										
				805.00-С				1									
		3		Анкер клиновой 45х60													
				ТУ-14-4-794-77	4	4	4										

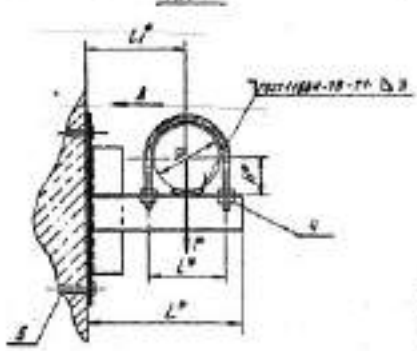
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	А146414.000											Лист 2	
					Копировал: Денисова											Формат А4	

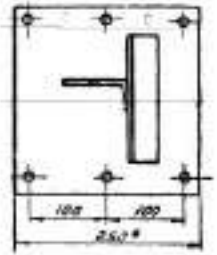
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. А146415.000										Примечание
					–	01									
				Документация											
А3			А146415.000СБ	Сборочный чертеж	X	X									
				Сборочные единицы											
А4		1	А146415.010	Кронштейн	1										
			-01	Кронштейн		1									

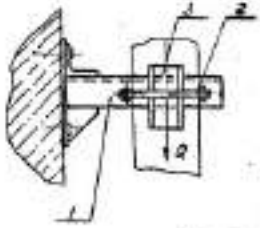
Лист

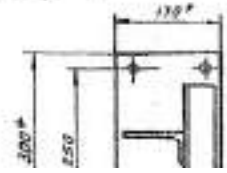
Шифр.

А146415.000









Обозначение	Рис.	Условный проход Dy, мм	Допускаемые нагрузки, кгс вертик. P	горизонт. Q	Размеры, мм L*	C*	L1*	b*	Масса, кг
А14Б415.000	1	100	100	36	245	102	125	57	3,96
-01	2	125	113	52	280	150	170	90	6,90

1.* Размеры для справок
2. $\frac{\pm 2}{\pm 2}$
3. Крепление кронштейна производить монтажным листовером 8Д5Е-1 по ТУ-3-141-74.
4. Для кирпичных стен количество дюбелей в первом ряду увеличить в 2 раза.

А14Б415.000СБ

Серия

Серия 3.820-9 выпуск

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. А14Б415.010-										Примечание
					-	01									
А4		2	А14Б413.001-01	Уголок		1									
А4		3	А14Б415.001	Косынка	1										
			-01	Косынка		1									
А4		4	А14Б415.002	Планка	1										
			-01	Планка		1									

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

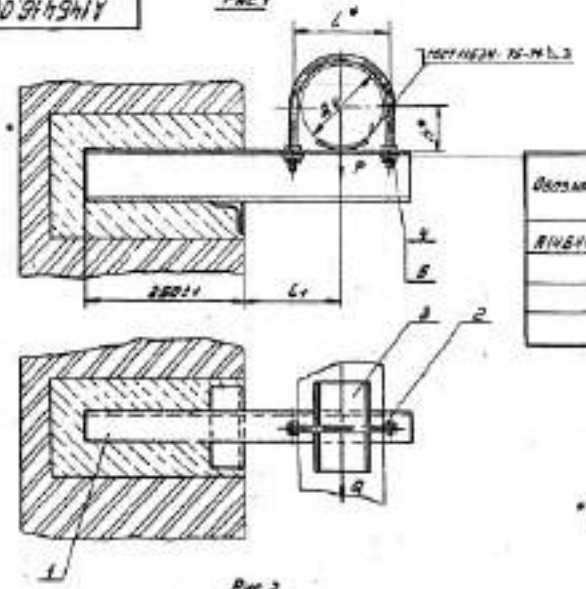
Серия 3.900-9 Выпуск 4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. А145416.000-										Примечание
					-	01	02	03							
				Документация											
А3			А145416.000 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X							
				Сборочные единицы											
А4		1	А145416.010	Кронштейн	1										
			-01	Кронштейн		1									
			-02	Кронштейн			1								

Лит.										
Шифр										

АМ64.16.000СБ

Рис.1



Обозначение	Рис.	Номинальный размер Д, мм	Допускаемая нагрузка, кН: вертик. P	горизонт. Q	Размеры, мм: L*	L1	h*	Масса, кг
8114-6146.000	1	125	175	52	150	156±1	70	3,40
-01	1	150	266	80	180	178±1	83	5,70
-02	2	200	590	177	242	208±1	113	8,05
-03	2	250	840	252	298	248±1	140	10,60

* Размеры для справок

Рис.2

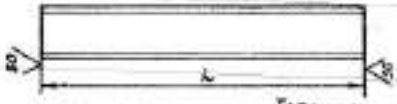
Остальное см. рис.1

Справ. № 8000 Д. Разр. № 8

24

Серия 3.900-9 выпуск 6

Ал6416.001



Таблица

Обозначение	L, мм	Материал	Масса, кг
Ал6416.001	510	Швеллер 8-Гост 8240-72 / ВСт3-I-Гост 535-79	3.60
-01	540		3.80
-02	600	Швеллер 10-Гост 8240-72 / ВСт3-I-Гост 535-79	6.24
-03	670	Швеллер 10-Гост 8240-72 / ВСт3-I-Гост 535-79	9.51
-04	540	Швеллер 8-Гост 8240-72 / ВСт3-I-Гост 535-79	3.80
-05	550		3.87
-06	630	Швеллер 10а-Гост 8240-72 / ВСт3-I-Гост 535-79	8.90
-07	675	Швеллер 8-Гост 8240-72 / ВСт3-I-Гост 535-79	4.75
-08	705		5.00
-09	755	Швеллер 10-Гост 8240-72 / ВСт3-I-Гост 535-79	8.81

Продолжение

Обозначение	L, мм	Материал	Масса, кг
Ал6416.001-20	895	Швеллер 12-Гост 8240-72 / ВСт3-I-Гост 535-79	9.30
-21	916	Швеллер 14-Гост 8240-72 / ВСт3-I-Гост 535-79	11.25
-22	995	Швеллер 14а-Гост 8240-72 / ВСт3-I-Гост 535-79	12.81
-23		Швеллер 12-Гост 8240-72 / ВСт3-I-Гост 535-79	10.39
-24	930	Швеллер 14а-Гост 8240-72 / ВСт3-I-Гост 535-79	12.40
-25	1140	Швеллер 16а-Гост 8240-72 / ВСт3-I-Гост 535-79	21.36
-26	910	Швеллер 14-Гост 8240-72 / ВСт3-I-Гост 535-79	11.20
-27	940	Швеллер 16а-Гост 8240-72 / ВСт3-I-Гост 535-79	14.30
-28	695	Швеллер 8-Гост 8240-72 / ВСт3-I-Гост 535-79	4.90
-29	765		5.40
-30	810		5.71
-31	870	Швеллер 10-Гост 8240-72 / ВСт3-I-Гост 535-79	11.00

Разраб.	Шершаков		Опора подвижная
Пров.	Крупник		
Рук. гр.	Крупник		
Н. конт.	Рывинский		
Утв.	Сливак		

Лит.	Лист	Листов
И	1	2

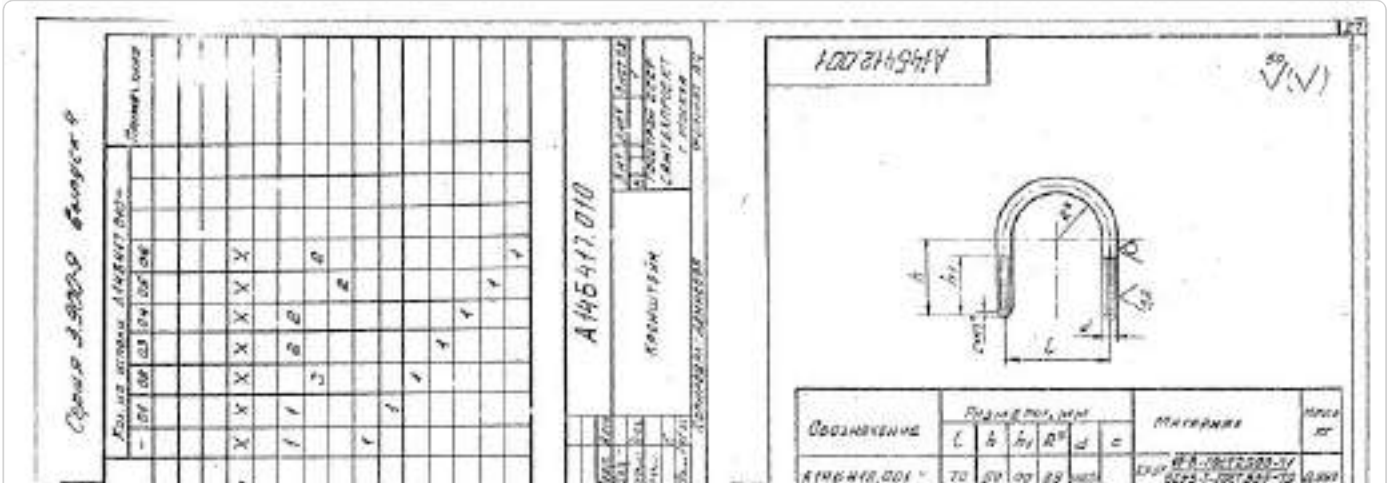
Госстрой СССР
Сантехпроект
г. Москва

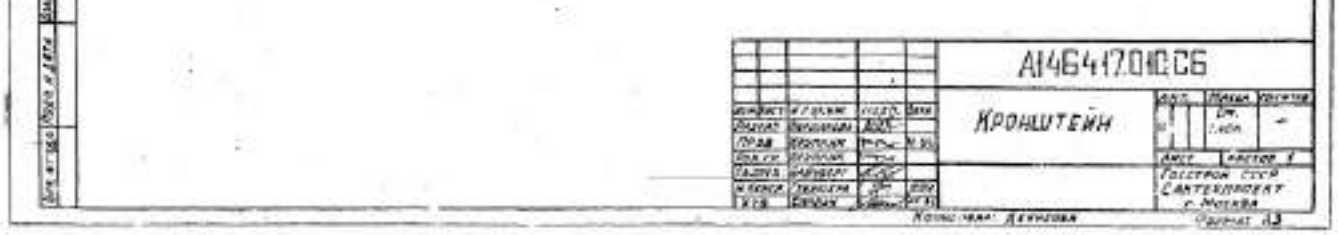
Копировал: Денисова Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. А14Б417.000-										Примечание
					-	01	02	03	04	05					
А4		1	А14Б413.010-11	Опора				1							
			-12	Опора					1						
			-13	Опора						1					
А4		2	А14Б417.010	Кронштейн	1	1									
			-01	Кронштейн			1	1							
			-02	Кронштейн					1	1					

Страница 027





					А1464.17.010.СБ
Разраб.	Ивановский				Кронштейн
Пров.	Шестопал				
Н.контр.	Шестопал				
Гл.спец.	Нарбут				
Н.отдела	Тарасов				
Утв.	Ежова				

Лист | Листов | Масса | Масштаб
1 | 1 | 1,404 | –

Госстрой СССР
Сантехпроект
г. Москва

Копировал: Денисова
Формат А3

Страница 029

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

Серия 3.900-9 Выпуск 4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. А1464.18.000-										Примечание
					–	01	02								
				Документация											
А3			А1464.18.000СБ	Сборочный чертеж	×	×	×								

| | | |

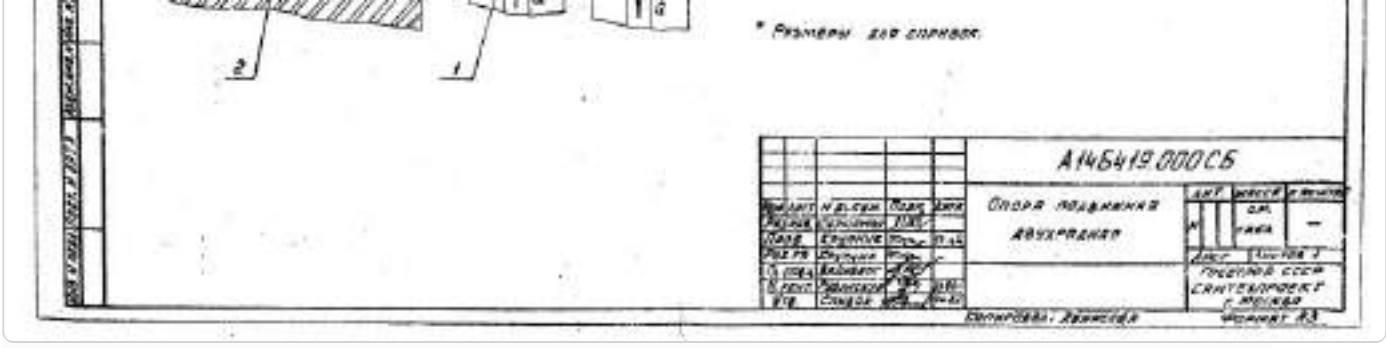
Шифр											

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	А14Б419.000
Разраб.	Шерешевский				Опора подвижная двухрядная
Пров.	Крылник				Лит. / Лист 1 / Листов 2
Рук. гр.	Крылник				Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва
Н. конт.	Рудинский				
Утв.	Спивак				

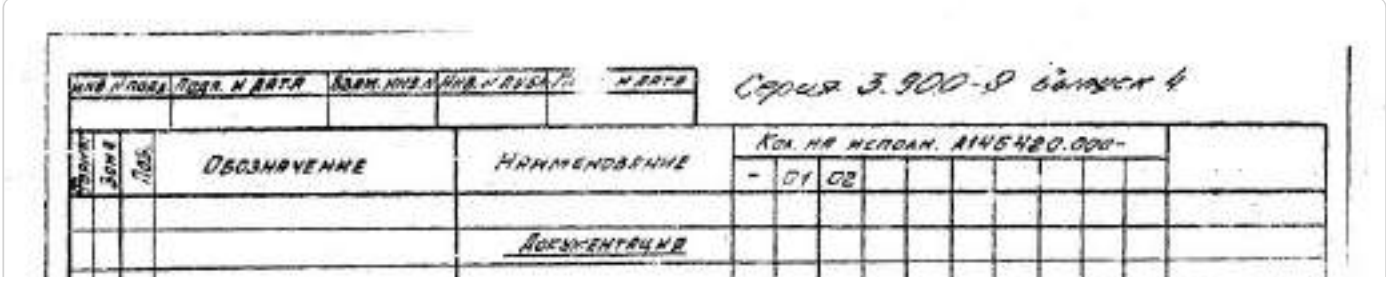
Копировал: Денисова Формат А4

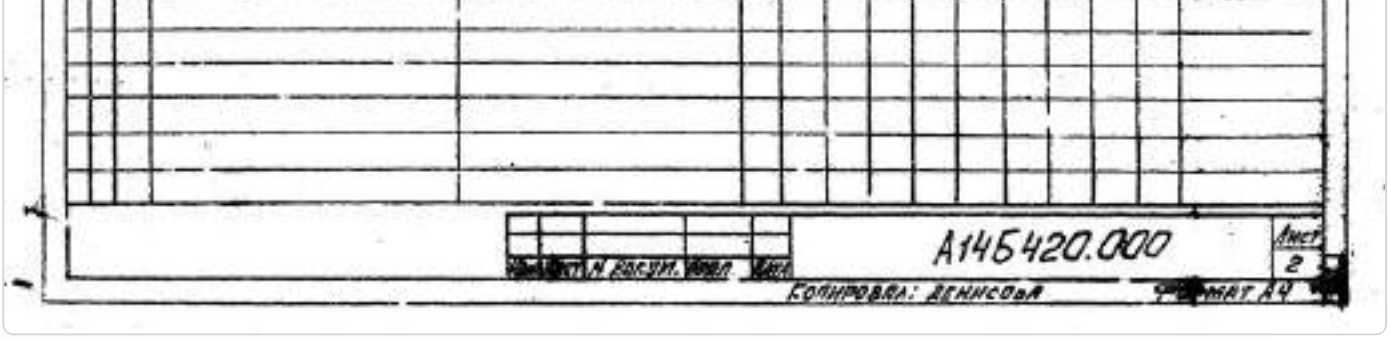
Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N	Инв. N дубл.	Подп. и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. А14Б419.000-										Примечание
					-	01	02	03							
А4		1	А14Б413.010-03	Опора				1							
				Детали											
А3		2	А14Б413.001-11	Уголок	1	1									
			-12	Уголок			1	1							

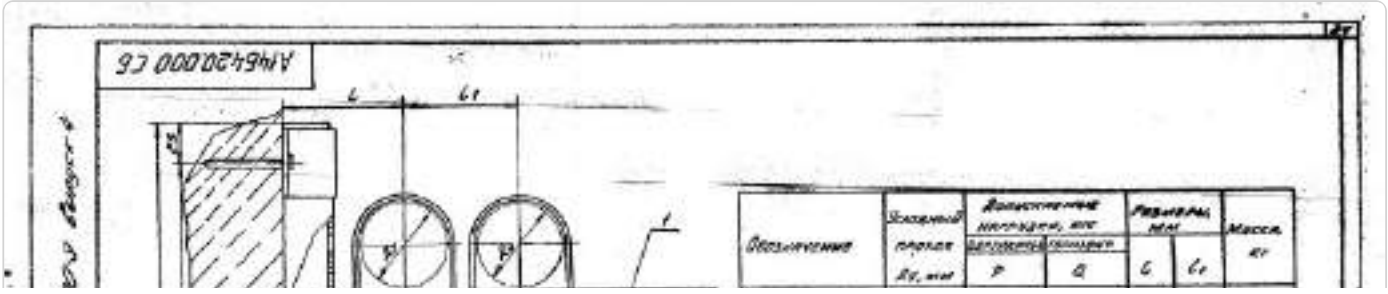


Страница 033





Страница 034



Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Шершнева		
Пров.		Крупина		
Рук. гр.		Крупина		
Н. контр.		Рыжкина		
Утв.		Панфер		

А145421.000

Опора подвижная двухрядная

Лит.	Лист	Листов
	1	2

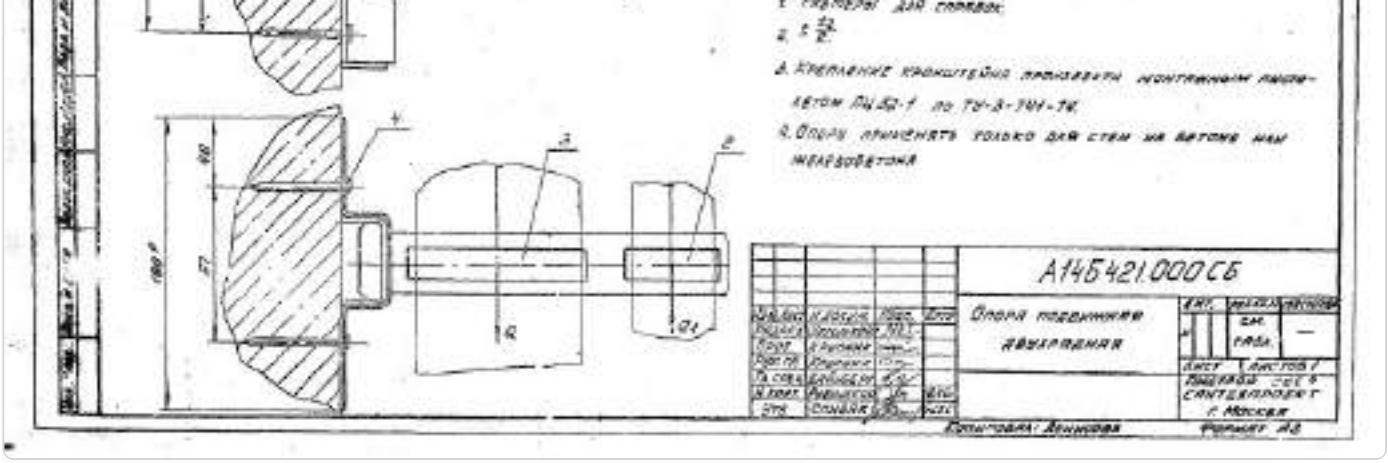
Госстрой СССР
Сантехпроект
г. Москва

Копировал: Денисова

Формат А4

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

Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. А145421.000-			Примечание
				–	01	02	
			Хомуты ТУ36-3361-81				
	2	[redacted]	СТА 805.00-05	1			
			СТА 805.00-06		1		



Страница 037

Аб		2	А14Б412.109-03	Хомут	2	1	1	1							
			-04	Хомут					2	1	1				
			-05	Хомут								2	1		
		3	-04	Хомут		1									
			-05	Хомут			1			1					
			-06	Хомут				1			1		1		
Аб		4	А14Б412.002-03	Подушка	2	1	1	1							
			-04	Подушка					2	1	1				
			-05	Подушка								2	1		
		5	-04	Подушка		1									

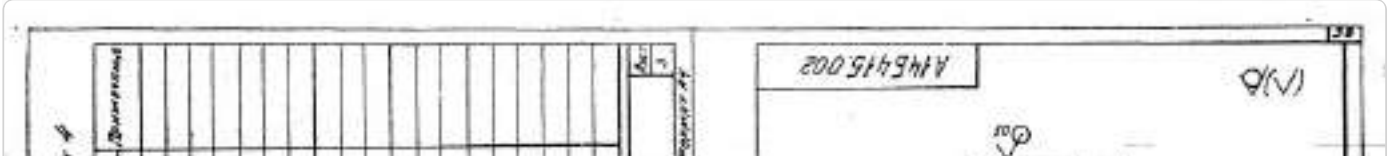
Изм. Лист Nдокум. Подп. Дата

А14Б422.000

Лист 2.

Копировал: Денисова

Формат А4



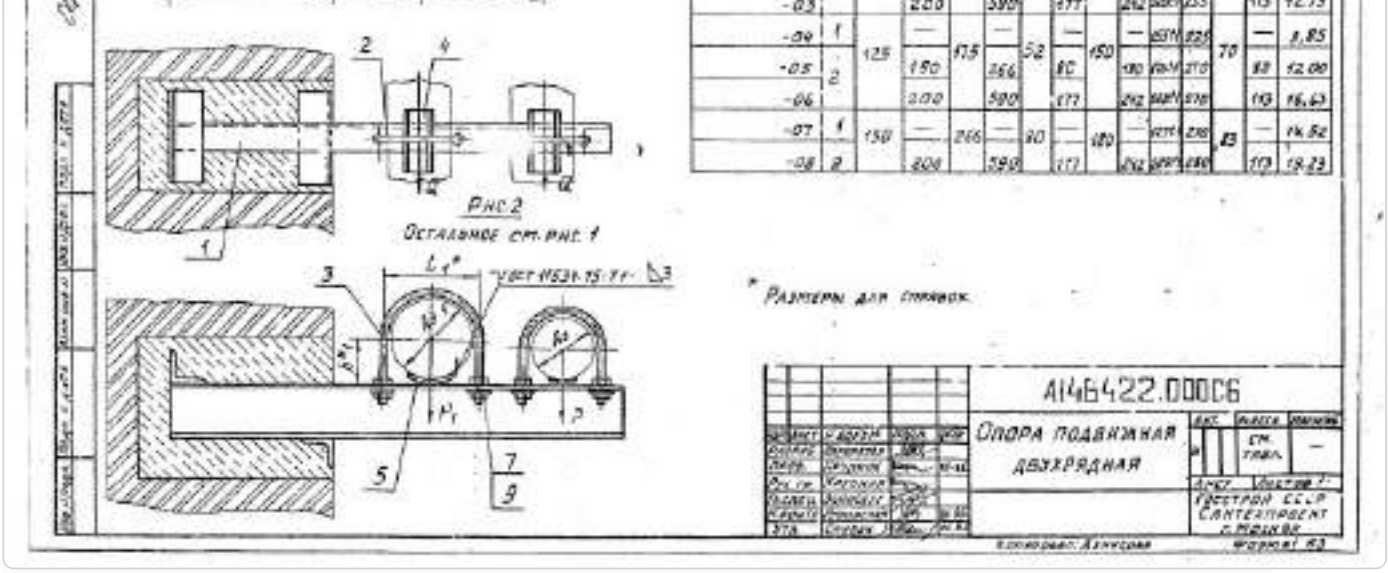


Рис 2
Остальное см. рис 1
Размеры для справок
А146422.00006
Опора подвижная двухрядная
Трестрой ССР
Сантехпроект
г. Москва

| Изм. | Лист | N докум. | Подп. | Дата | | |

А3			А145423.000СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
				Сборочные единицы										
А4		1	А145423.010-04	Опора	1		1		1		1		2	
			-05	Опора				1		1		1		2
		2	-06	Опора	1									

Изм. Лист. Докум. Подп. Дата

Шифр

Исполнения 10...19 см. листы 3, 4

Изм. Лист.	N докум.	Подп.	Дата	
Разраб.	Шкляревич			
Пров.	Крупник		10.86	
Рук. гр.	Крупник			
Н. контр.	Розинский		10.86	
Утв.	Сливак		10.86	

А145423.000

Опора подвижная

двухрядная

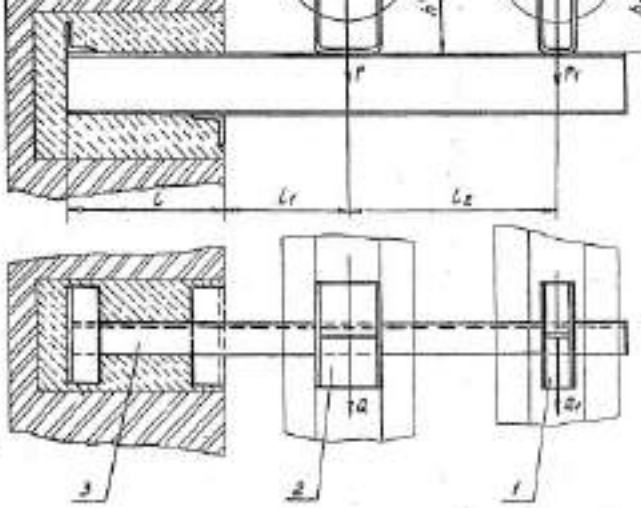
Лит.	Лист	Листов
	1	4

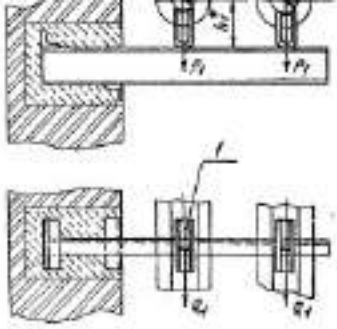
Госстрой СССР
Сантехпроект
г. Москва

Копировал: Денисова

Формат А4

42			А145423.000СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Сборочные единицы											
44		1	А145413.010-06	Опора	1		1		1		2				
			-07	Опора		1		1		1		2			
			-08	Опора									1		
			-09	Опора										1	
45		2	А145413.010-08	Опора	1										
			-09	Опора		1									
			-10	Опора			1						1		
			-11	Опора				1						1	
			-12	Опора					1						
			-13	Опора						1					
46		3	А145423.010-05	Кронштейн	1	1									
			-06	Кронштейн			1	1							
			-07	Кронштейн					1	1					
			-08	Кронштейн							1	1			
			-09	Кронштейн									1	1	





1. Размеры для справок.
2. Таблицы исполнений см. лист 2.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата				
Разраб.		Сумароков				Опоры подвижные двухрядные	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Крутоносов							—
Гл. спец.		Крутоносов					Лист 1	Листов 2
Н. отд.		Вильданов					Госстрой СССР СЕНТЕЛЬПРОЕКТ г. Москва	
Утв.		Сумароков						

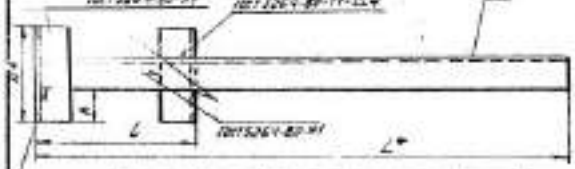
А14Б423.000 СБ

Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. А14Б423.010-										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Документация											
А4			А14Б423.010 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали											
А4		1	А14Б413.001-08	Уголок	2	2			2				2		
			-09	Уголок			2			2					
			-13	Уголок				2			2	2		2	
А3		2	А14Б416.001-15	Швеллер	1										
			-16	Швеллер		1									
			-17	Швеллер			1								
			-18	Швеллер				1							
			-19	Швеллер					1						
			-20	Швеллер						1					
			-21	Швеллер							1				
			-22	Швеллер								1			
			-23	Швеллер									1		
			-24	Швеллер										1	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

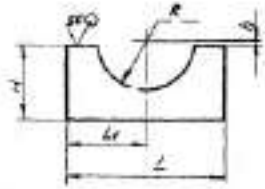
А14Б423.010-



Обозначение	Размеры, мм				Масса, кг
	L*	L	H*	h	
А14Б423.010	820	250.1	150	52.1	8.24
-01	860			49.1	10.06
-02	880		200	74.1	10.65
-03	1000	380.1	250	102.1	15.89
-04	810	250.1	150	55.1	8.89
-05	895		200	74.1	10.80
-06	915		250	96.1	13.15
-07	995	380.1		88.1	18.20
-08			150	49.1	11.46
-09	830	250.1	250	94.1	19.30
-10	1140	380.1		86.1	28.30
-11	940	250.1	200	99.1	15.10
-12	940		300	117.1	16.66

* Размеры для справок

А14Б423.010СБ



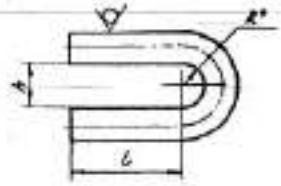
Обозначение	Размеры, мм					Материал	Масса, кг
	L	L1	H	h	R		
А14Б442.001	100	50	17.5	2.5	20	Лист Б-Б ГОСТ 19903-74 Ст3 ГОСТ 14637-89	0.20
-01	150	65	22.5		38		0.36
-02*	160	80	27.5		46		0.50
-03	200	100	32.5		64		0.85
-04	250	125	40	5	67	Лист Б-В ГОСТ 19903-74 Ст3 ГОСТ 14637-89	1.3
-05	300	150	45		80		2.10
-06	400	200	60		100		3.4
-07	500	250	70		130		6.5

Неуказанные предельные отклонения размеров: $h14$, $\pm\frac{IT}{2}$

А14Б442.001

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. А145424.000-											Примечание
					-	01	02	03								
А4		1	А145424.010-03	Кронштейн				1								
				Детали												
А4		2	А145412.001	Хомут	3											
			-01	Хомут		3										
			-02	Хомут			3									
			-03	Хомут				3								
А4		3	А145412.002	Подушка	3											
			-01	Подушка		3										
			-02	Подушка			3									
			-03	Подушка				3								
				Стандартные изделия												
		4		Гайка М10-4 ГОСТ 5915-70	12											
				Гайка М12-4 ГОСТ 5915-70		12	12	12								
		5		Шайба 10.04 ГОСТ 10906-78	6											
				Шайба 12.04 ГОСТ 10906-78		6	6	6								

АМ6428.003



Обозначение	Размеры, мм			Материал	Масса кг
	L	h	R*		
АМ6428.003	35±0,25	15 +0,43	6,5	Прут 10-В-ГОСТ 8560-74 / ВСт3-Т-ГОСТ 535-79	0,056
-01	45±0,25	15 +0,43	7,5	Прут 12-В-ГОСТ 8560-74 / ВСт3-Т-ГОСТ 535-79	0,11
-02	55±0,25	20 +0,52	10	Прут 16-В-ГОСТ 8560-74 / ВСт3-Т-ГОСТ 535-79	0,24

* Размер для справок.

АМ6424.010

Кронштейн

Спецификация

Сборочный чертеж

Перечень элементов

Схема электрическая

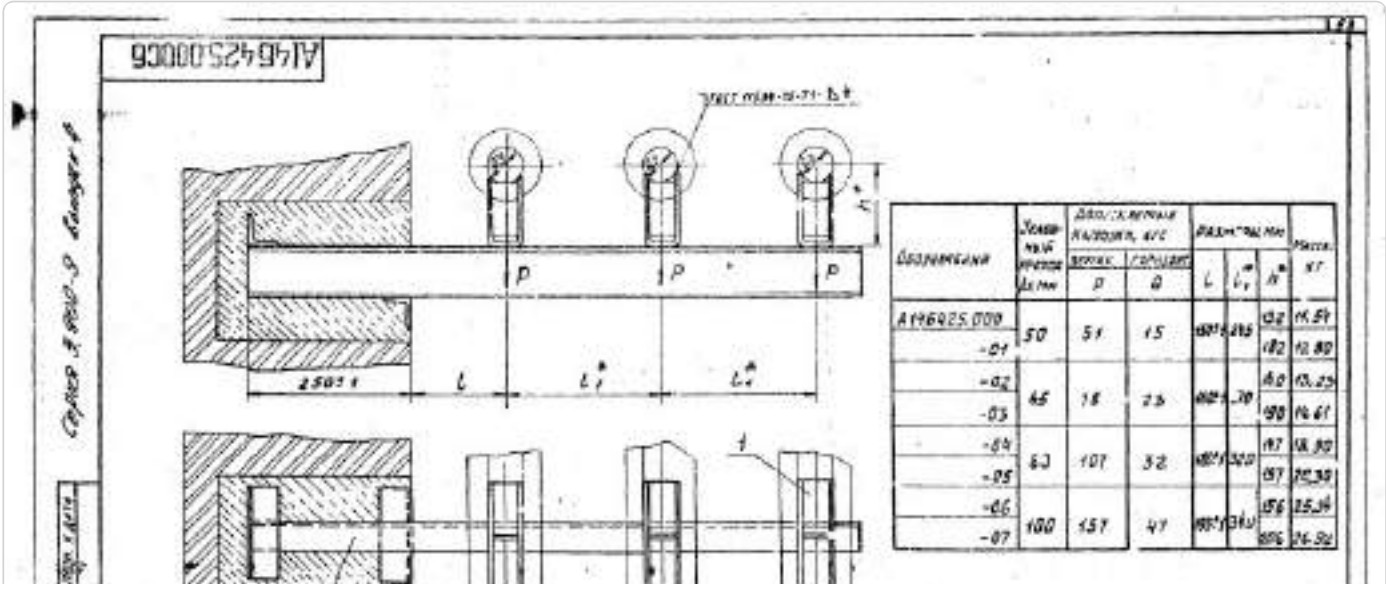
Страница 052

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

Серия 3.900-9 Выпуск 4

Позиция	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. А1Н5425.000-										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07			
				Документация											
13			А1Н5425.000 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X			
				Сборочные единицы											
19		1	А1Н5413.010	Опора	3										
			-01	Опора		3									
			-02	Опора			3								

Страница 053



Разраб.	Шершакова		
Пров.	Крупник		
Рук. гр.	Крупник		
Н. конт.	Рузинский		
Утв.	Спивак		

Опора подвижная трехрядная

Лит.	Лист	Листов
	1	2

Госстрой СССР
Сантехпроект
г. Москва

Копировал: Денисова Формат А4

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

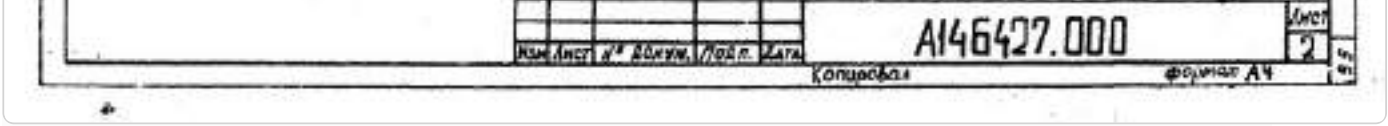
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Д145 426.000-										Примечание
					–	01	02								
				Хомуты ТУ36-2267-81											
		2		СТД 805.00-05	3										
				СТД 805.00-06		3									
				СТД 805.00-07			3								
		3		Дюбель ДГПШ 4,5х60											
				ТУ-14-4-794-77	4	4	4								

Страница 056

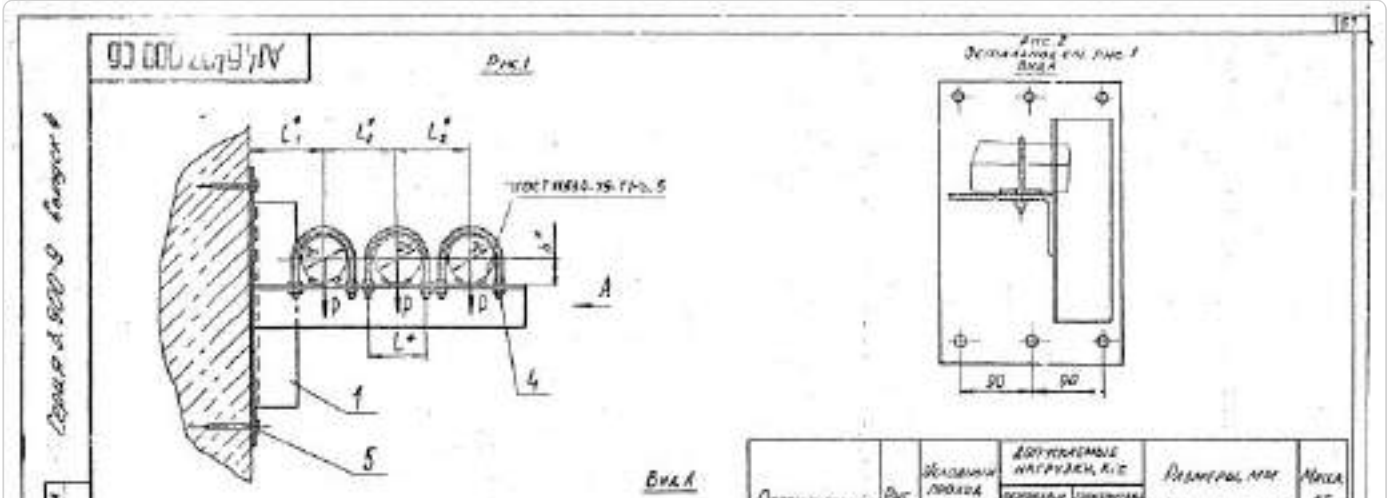
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Сборка 3.407-8 вып.1

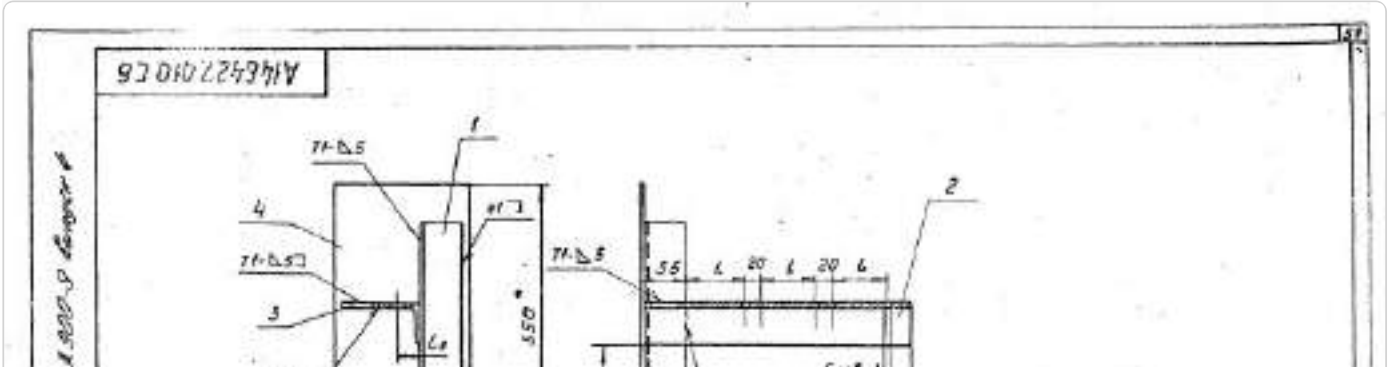
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. А14Б427.000-		Примечание
					–	01	
				Документация			
А3			А14Б427.000 СБ	Сборочный чертеж	Х	Х	
				Сборочные единицы			
А4		1	А14Б427.010	Кронштейн	1		
			-01	Кронштейн		1	



Страница 057



Страница 059



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Шерхалов		
Пров.		Крупник		
Рук. груп.		Крупник		
Н. контр.		Равинская		
Утв.		Сивак		

А146428.000

Опора подвесная

Лит.	Лист	Листов
Н1	1	4

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

Копировал: Ерофеева

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. А146428.000-										Примечание
					—	01	02	03	04	05	06	07			
Ф5		1	А146428.001-03	Тяга				1							
			-04	Тяга					1						
			-05	Тяга						1					
			-06	Тяга							1				
			-07.	Тяга								1			

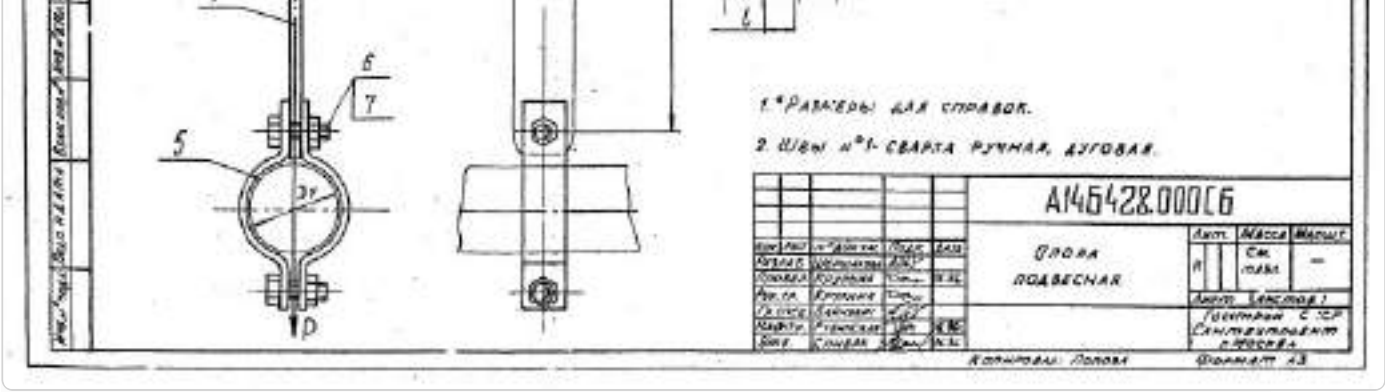
				М12.4			2	2							
				М16.4					2	2					
				М20.4							2	2			
		8		М10.4	2	2									
				М12.4			2	2							
				М16.4					2	2	2	2			

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А146428.000	Лист 3

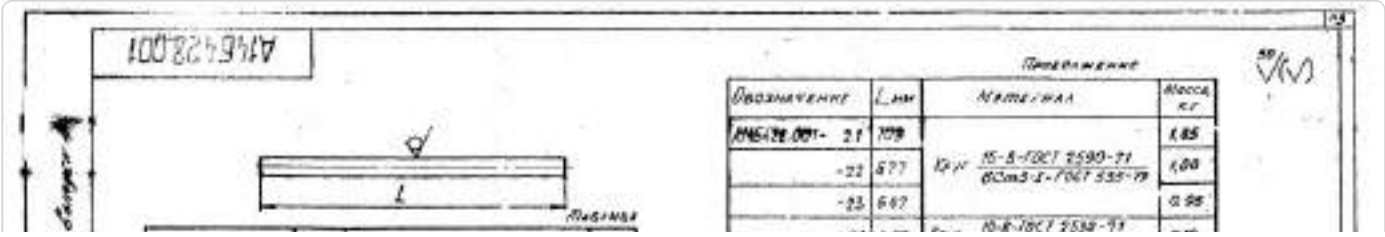
Копировал: Попова Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. А146428.000-										Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07			
		9		Шайбы ГОСТ 11371-78											
				10.02	1	1									
				12.02			1	1							
				16.02					1	1	1	1			



Страница 063



-07		125	50	1.6	Ст2	Круг	0.10
-08		150					0.20
-09	1	145	50	2	Ст3	Круг	0.22
-10		166					0.26
-11		220					0.35

Неуказанные предельные отклонения размеров h/2; ± t/2

А14 6428.002

Тяга

Лист | Масса | Масштаб

Лист | Листов 1

см. табл.

Гипрогазоочистка СантехПроект г. Москва

Копировал: Егорова

Формат А3

Страница 065

Серия 3.900-9 Выпуск 4

Кол. на исполн. А14 6428.000-

		-06	Тяга					1	1	1	1			
Ая	4	А145428.003	Ушко	4	4									
		-01	Ушко			4	4							
		-02	Ушко					4	4	4	4			
Ая	5	А145428.004	Серьга	1	1	1	1							
		-01	Серьга					1	1	1	1			
Ая	6	А145428.005	Полухомут	2										
		-01	Полухомут		2									
		-02	Полухомут			2								

Изм. Лист | N докум. | Подп. | Дата

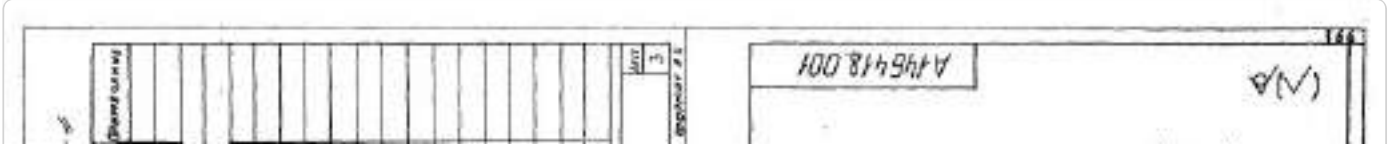
А145429.000

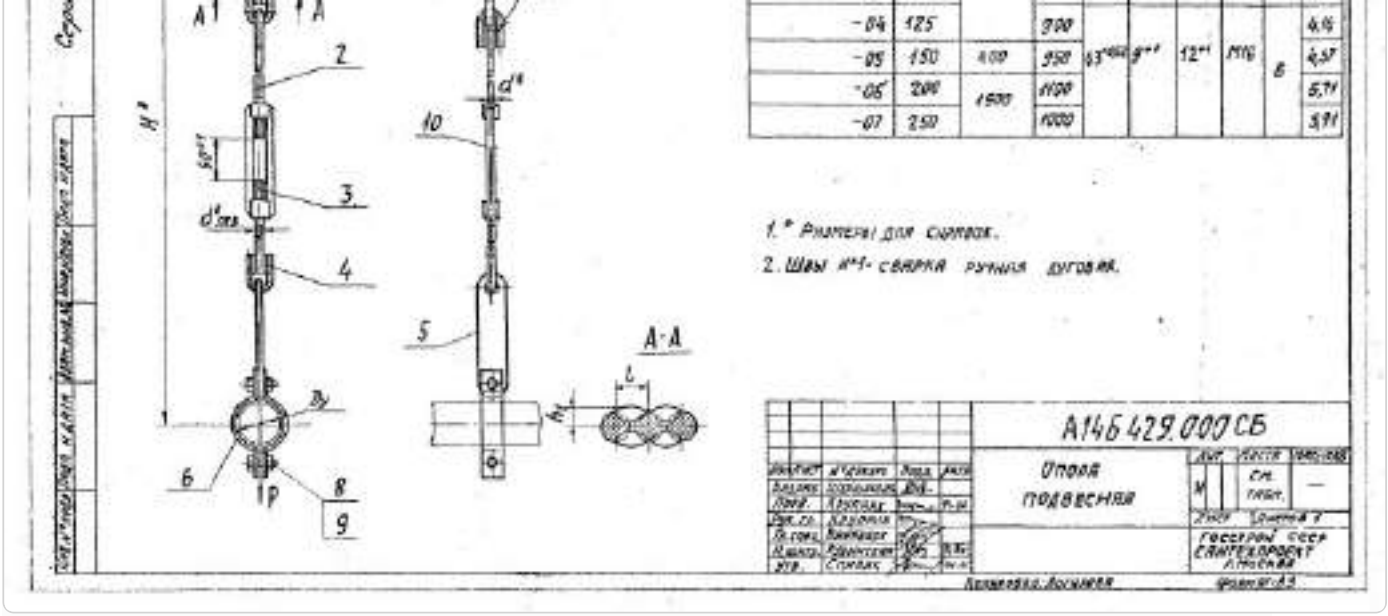
Лист 2

Копировал: Денисова

Формат А4

Страница 066




A-A
1. * Размеры для справок.
2. Швы №1 - сварка ручная дуговая.
А1Б429.000СБ
Опора подвесная
Госстрой СССР
Сантехпроект
Москва

			-20	Тяга					1						
			-21	Тяга						1					
			-22	Тяга							1				
			-23	Тяга								1			
А4		3	А145428.002	Тяга	1	1									
			-01	Тяга			1	1							
			-03	Тяга					1	1	1	1			
		4	-04	Тяга	1	1									
			-05	Тяга			1	1							
			-06	Тяга					1	1	1	1			
А4		5	А145428.003	Ушко	4	4									
			-01	Ушко			4	4							
			-02	Ушко					4	4	4	4			

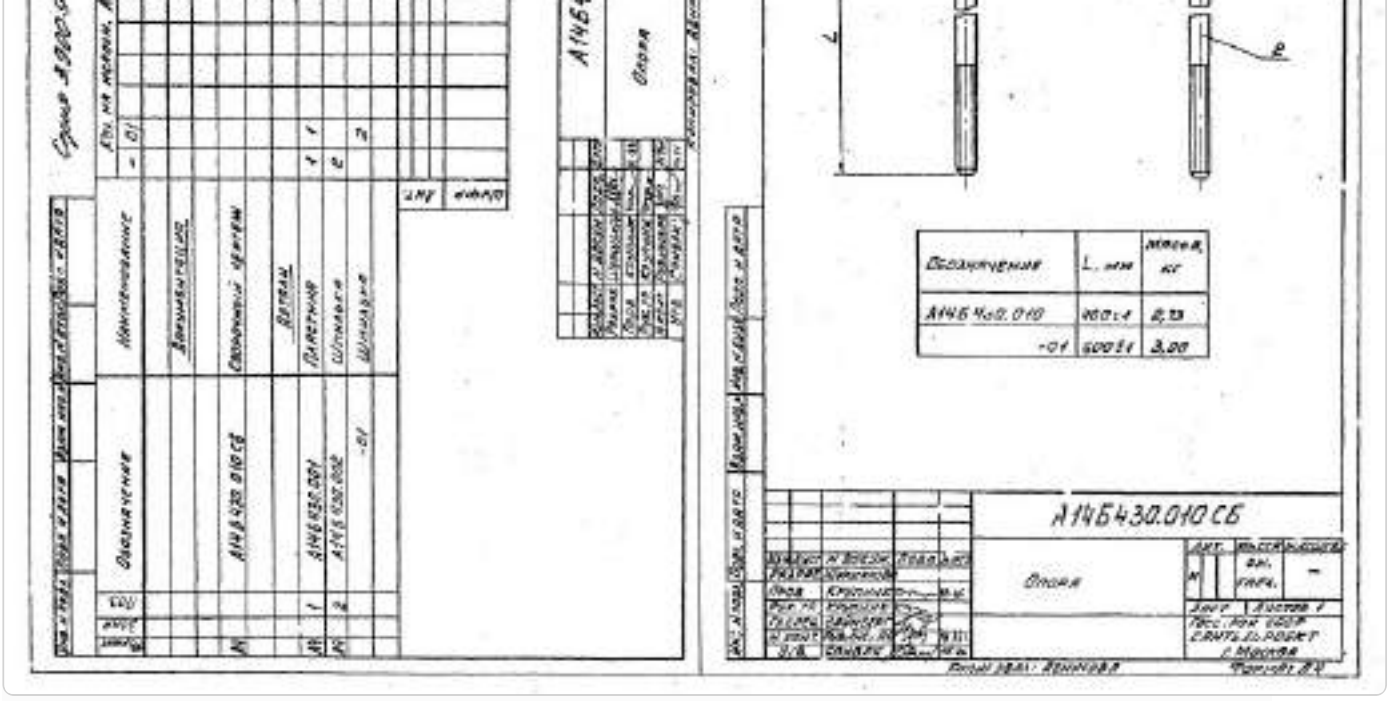
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	А145430.000	Лист 2

Копировал: Денисова Формат А4

			М16.4					2	2				
			М20.4							2	2		
	12		М12.4	4	4	4	4	4	4	4	4		
			Муфты ГОСТ 16127-78										
	13		М10	1	1								
			М12			1	1						
			М16					1	1	1	1		

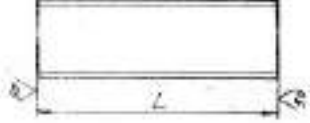
Изм.	Лист	Недокум.	Подп.	Дата	А146430.000	Лист 4

Копировал: Денисов Формат А4


Обозначение
L, мм
Масса, кг
Опора
А14Б430.010 СБ
Лист
Листов 1
Гос. ПРИ ГОСТР
С.Петербург
Москва

Поз.	Зона	Кол.	Обозначение	Наименование	-	01	02	03	04	05	06	07			Примечание
				Документация											
А1			А146 431.000 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X			
				Детали											
А3		1	А146 428.001-24	Тяга	1	1	1	1							
			-25	Тяга					1	1					
			-26	Тяга							1	1			

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	А146431.000				
Разраб.		Шершнева			Опора	Лит.	Лист	Листов	



Обозначение	L, мм	Применяемость	Масса, кг
А14Б434.001	150	Шпилька $\frac{Г-ГОСТ\ 8040-70}{Ст3-Г-ГОСТ\ 535-79}$	0,12
-01		Шпилька $\frac{Б-ГОСТ\ 8040-70}{Ст3-Г-ГОСТ\ 535-79}$	0,08
-02	180	Шпилька $\frac{В-ГОСТ\ 8040-70}{Ст3-Г-ГОСТ\ 535-79}$	1,54
-03	200		1,71
-04	250	Шпилька $\frac{Е-ГОСТ\ 8040-70}{Ст3-Г-ГОСТ\ 535-79}$	2,60
-05	300		4,25
-06	350	Шпилька $\frac{Ж-ГОСТ\ 8040-70}{Ст3-Г-ГОСТ\ 535-79}$	5,60
-07	1400	Шпилька $\frac{И-ГОСТ\ 8040-70}{Ст3-Г-ГОСТ\ 535-79}$	8,40
-08	1800		10,80
-09	1000	Шпилька $\frac{Л-ГОСТ\ 8040-70}{Ст3-Г-ГОСТ\ 535-79}$	12,80

Неуказанные предельные отклонения размеров, ±1,0

А14Б434.001

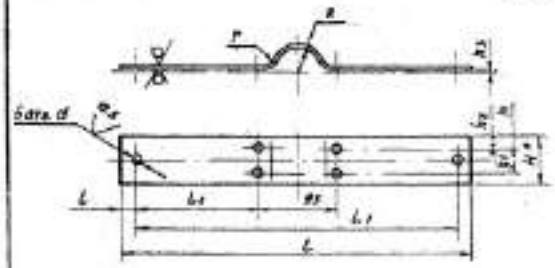
Шпилька

А14Б434.000

Сборник 1.900-9 Выпуск 1

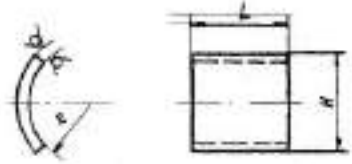
| Обозначение | Наименование | Кол. на изделие | | |

А14Б431.001



Обозначение	Размеры, мм L	L1	L	L4	H*	b	h1	h2	h3	R	d	r	Материал	Масса кг
А14Б431.001	440	400	320	320	60	15	30	30	4	20	12	3	Лист В60 ГОСТ 19903-74 / ВСт3 ГОСТ 19903-74	5.04
-01	440	400	320	320	60	15,1	35	35		30		2	Лист В60 ГОСТ 19903-74 / ВСт3 ГОСТ 19903-74	4.80
-02	440	400		320	50	15,1	45	45		45				2.94
-03	400	360	300	300						54		3	Лист В60 ГОСТ 19903-74 / ВСт3 ГОСТ 19903-74	3.57
-04	440	400	320	320	100	25	30	30		67	14	4	Лист В60 ГОСТ 19903-74 / ВСт3 ГОСТ 19903-74	5.04
-05	410	370		310						80				5.23
-06	800	759	750	800	120	30	60	60		110	16	15	Лист В60 ГОСТ 19903-74 / ВСт3 ГОСТ 19903-74	9.91
-07	800	760	750	800	140	30	80	80		137		15	Лист В60 ГОСТ 19903-74 / ВСт3 ГОСТ 19903-74	12.5

А14Б431.002



Обозначение	Размеры, мм L	H	R	Материал	Масса кг
А14Б431.002	30	30	30	Лист В60 ГОСТ 19903-74 / ВСт3 ГОСТ 19903-74	0.03
-01	60	35	39	Лист В 6.0 ГОСТ 19903-74 / ВСт3 ГОСТ 19903-74	0.047
-02		40	45		0.100
-03		45	54		0.130
-04	80	60	67		0.20
-05		70	80		0.26
-06	100	105	110	Лист В 10.0 ГОСТ 19903-74 / ВСт3 ГОСТ 19903-74	0.75
-07		115	130		0.80

Неуказанные предельные отклонения размеров: $h14$; $\pm \frac{L_{it}}{2}$

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. А146432.000-										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07			
А3		1	А146428.001-30	Тяга								2			
А4		2	А146428.002	Тяга	2	2	2	2							
			-01	Тяга					2	2					
			-03	Тяга							2	2			
		3	-04	Тяга	2	2	2	2							
			-05	Тяга					2	2					
			-06	Тяга							2	2			
А4		4	А146428.003	Ушко	8	8	8	8							
			-01	Ушко					8	8					
			-02	Ушко							8	8			
А4		5	А146428.004	Серьга	2	2	2	2	2	2					
			-01	Серьга							2	2			
А4		6	А146429.001	Проушина	2	2	2	2	2	2					
			-01	Проушина							2	2			
А4		7	А146431.001	Полухомут	2										
			-01	Полухомут		2									
			-02	Полухомут			2								

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. А14.5.432.000-										Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07			
				Гайки ГОСТ 5915-70											
		18		М10.4	12	12	12	12							
				М12.4					12	12					
				М16.4							12	12			
				Муфты ГОСТ 16127-78											
		11		М10	2	2	2	2							
				М12					2	2					
				М16							2	2			

Серия 3.900-9 Выпуск 4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. А146 433.000-										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07			
				Документация											
А4			А146 433.000 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X			
				Сборочные единицы											
А4		1	А146 430.010	Опора	2	2	2	2	2	2	2	2			

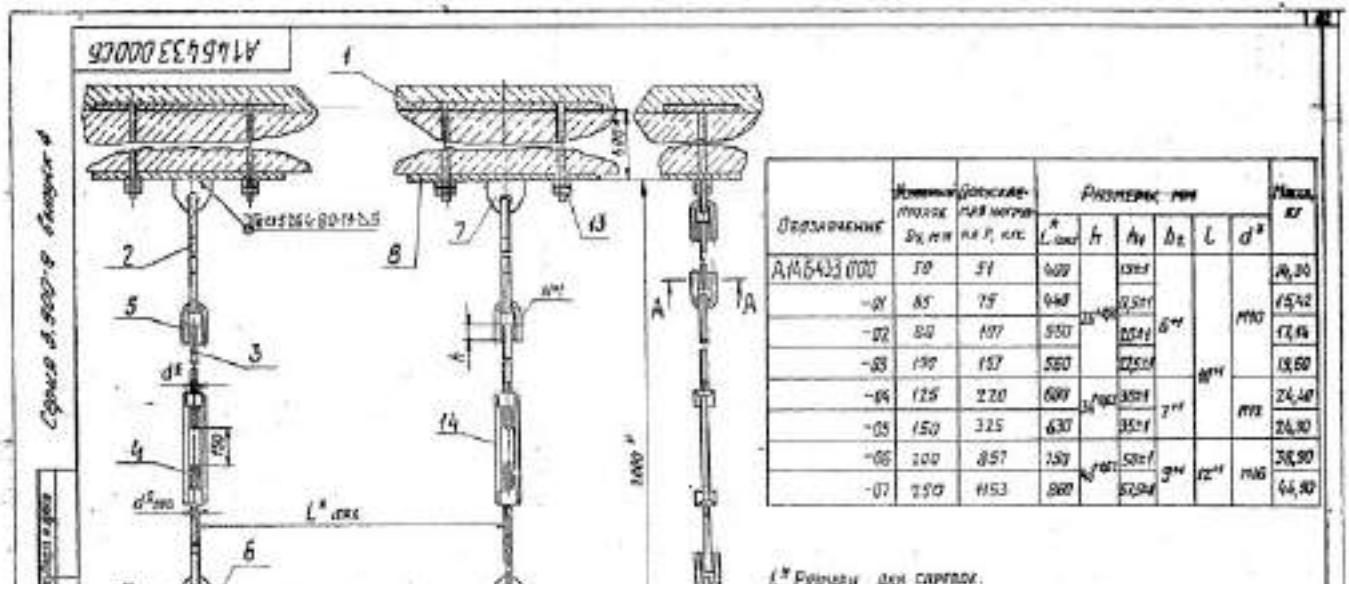
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Лист

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

Серия 3.900-9 Выпуск 4

Позиция	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. А1Ч5431.000-										Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07			
Ан		9	А1Ч5431.001	Полухомут	2										
			-01	Полухомут		2									
			-02	Полухомут			2								
			-03	Полухомут				2							
			-04	Полухомут					2						
			-05	Полухомут						2					
			-06	Полухомут							2				
			-07	Полухомут								2			
Ан		10	А1Ч5431.002	Упор	2										
			-01	Упор		2									
			-02	Упор			2								
			-03	Упор				2							



Обозначение	Номинальная грузоподъемность Q, т	Допускаемая нагрузка на P, кгс	Размеры, мм						Масса, кг
			L*	h	h1	b1	L	d*	
АМ6433.000	50	51	400		130±1				10,30
-01	85	75	440		135±1				15,42
-02	80	107	550		155±1				17,14
-03	130	157	560		175±1				19,60
-04	125	220	600		185±1				24,40
-05	150	325	630		185±1				26,90
-06	200	457	750		195±1				38,90
-07	250	653	860		195±1				44,90

L* Размеры для справок.

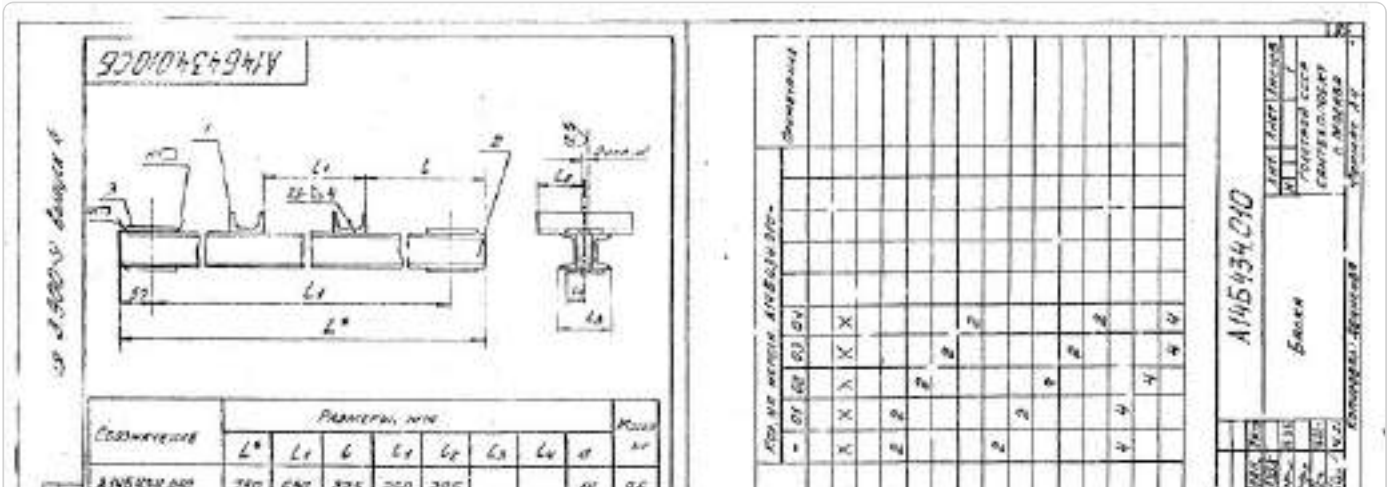
Разраб.	Стрижевский			Опора подвесная	Лит.	Лист	Листов
Пров.	Крупник				Н	1	2
Отв. гр.	Крупник				Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва		
Н. контр.	Рубинская						
Утв.	Спивак						

Копировал Денисова Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. А14Б434.000-					Примечание
					-	01	-02	03	04	
А4		1	А14Б434.010-03	Балка				1		
			-04	Балка					1	
				Детали						
А3		2	А14Б428.001-34	Тяга	2					
			-35	Тяга		2	2			
			-36	Тяга				2	2	
А4		3	А14Б428.002	Тяга	2					
			-03	Тяга		2	2	2	2	
		4	-07	Тяга	2					
			-08	Тяга		2				
			-09	Тяга			2			
			-10	Тяга				2		

Страница 085



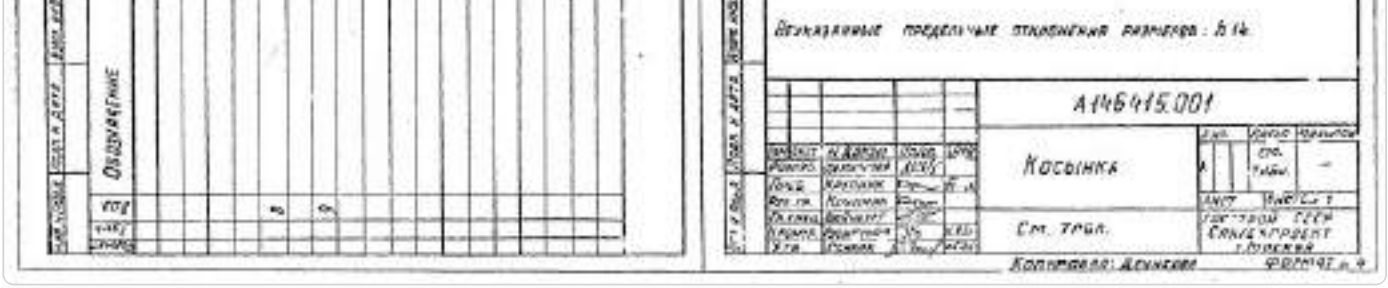
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	А146435.000			
Разраб.		Шершакова			Опора подвесная двухрядная	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Крупник		11.86		Н	1	3
Рук. гр.		Крупник				Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва		
Н. конт.		Рубинова		11.86				
Утв.		Спивак		11.86				

Копировал: Денисова

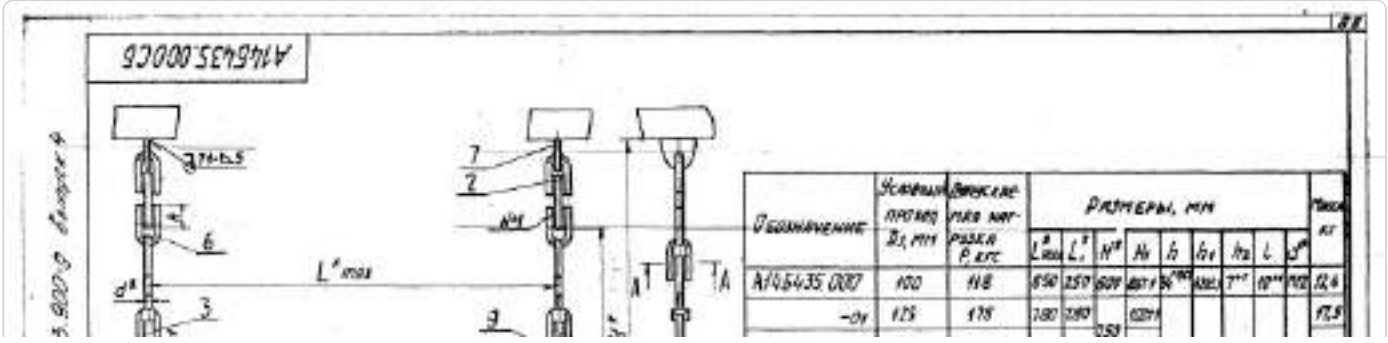
Формат А4

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

Формат	Поз.	Зона	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. А146435.000-										Примечание
					-	01	02	03	04						
А4		1	А146434.010-03	Балка				1							
			-04	Балка					1						
				Детали											
А3		2	А146428.001-37	Тяга	2										
			-38	Тяга		2	2								
			-39	Тяга				2	2						
А4		3	А146428.002-01	Тяга	2										
			-03	Тяга		2	2	2	2						
		4	-07	Тяга	2										



Страница 088



Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Шершакова		
Пров.		Крупник		11.86
Рук. гр.		Крупник		
Н. конт.		Ровинкер		11.86
Утв.		Сливак		11.86

А14Б436.000

Опора подвесная двухрядная

Лит.	Лист	Листов
И	1	3

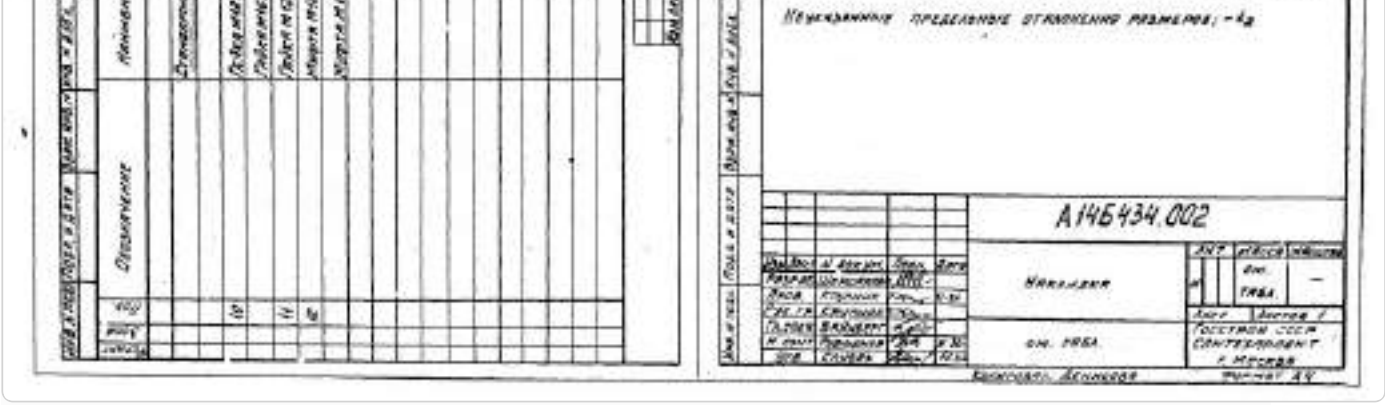
Госстрой СССР
Сантехпроект
г. Москва

Копировал: Денисова

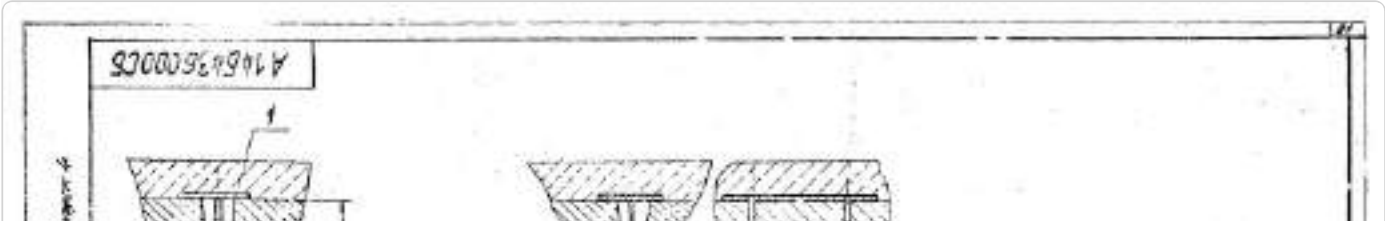
Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. А14Б436.000-			Примечание
					-	01	02	
А4		2	А14Б434.010-02	Балка			1	
				Ветвь				



Страница 091



04		2	А145437.010	Балка	1											
			-01	Балка		1										

Лит.

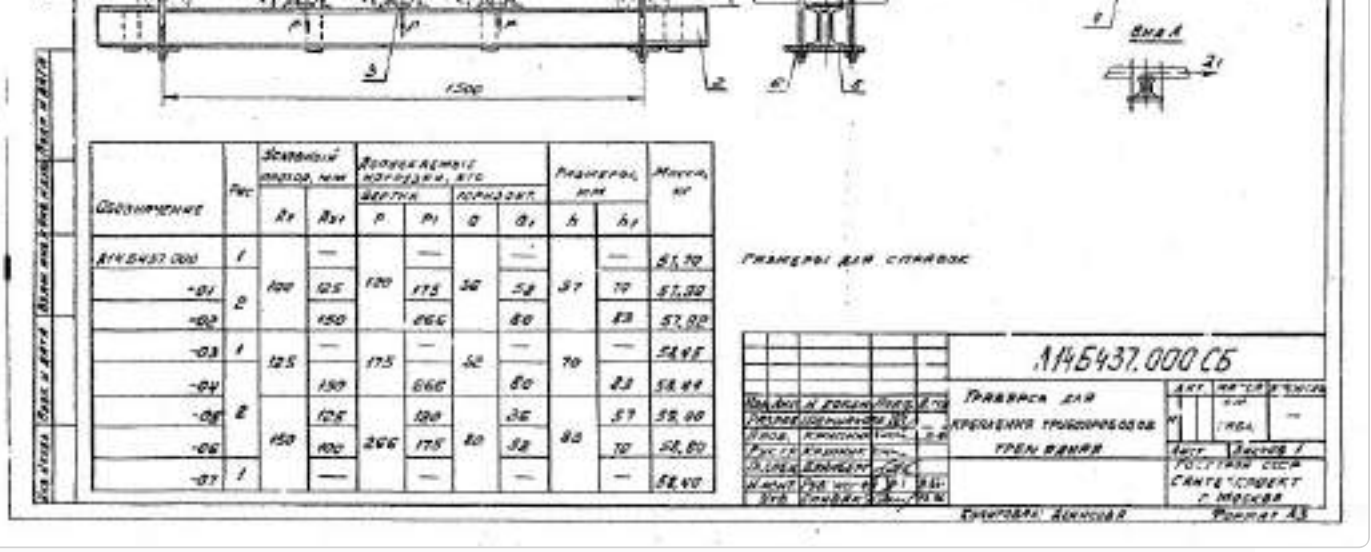
Шифр

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	А145437.000	
Разраб.		Ширкова			Траверса для крепления трубопроводов трехрядная	Лит. / Лист 1 / Листов 2
Пров.		Кроллина				Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва
Рук. гр.		Крупник				
Н. контр.		Розинская				
ГИП		Сливак				

Копировал: Денисова Формат А4

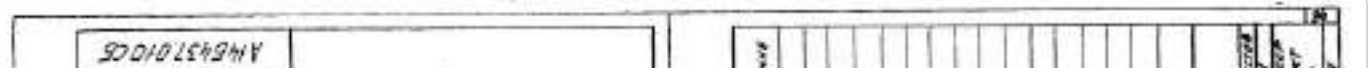
Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N	Инв. N дубл.	Подп. и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. А145437.000-									Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07		
А4		2	А145 437. 010-02	Балка			1							



Обозначение	Кол.	Эскизный размер, мм R_1	R_{31}	Допускаемые нагрузки, кгс вертик. P	P_1	горизонт. Q	Q_1	Размеры, мм h	h_1	Масса, кг
Л14 5437.000	1	100	—	120	—	36	—	57	—	85,70
-01	2		125		175		58		70	57,30
-02			150		266		80		83	57,02
-03	1	125	—	175	—	42	—	70	—	58,48
-04	2		150		266		80		83	58,44
-05		150	125	266	120	80	36	83	57	58,00
-06			100		175		58		70	58,80
-07	1		—		—		—		—	58,40

Разработал Денисов А.
Формат А3



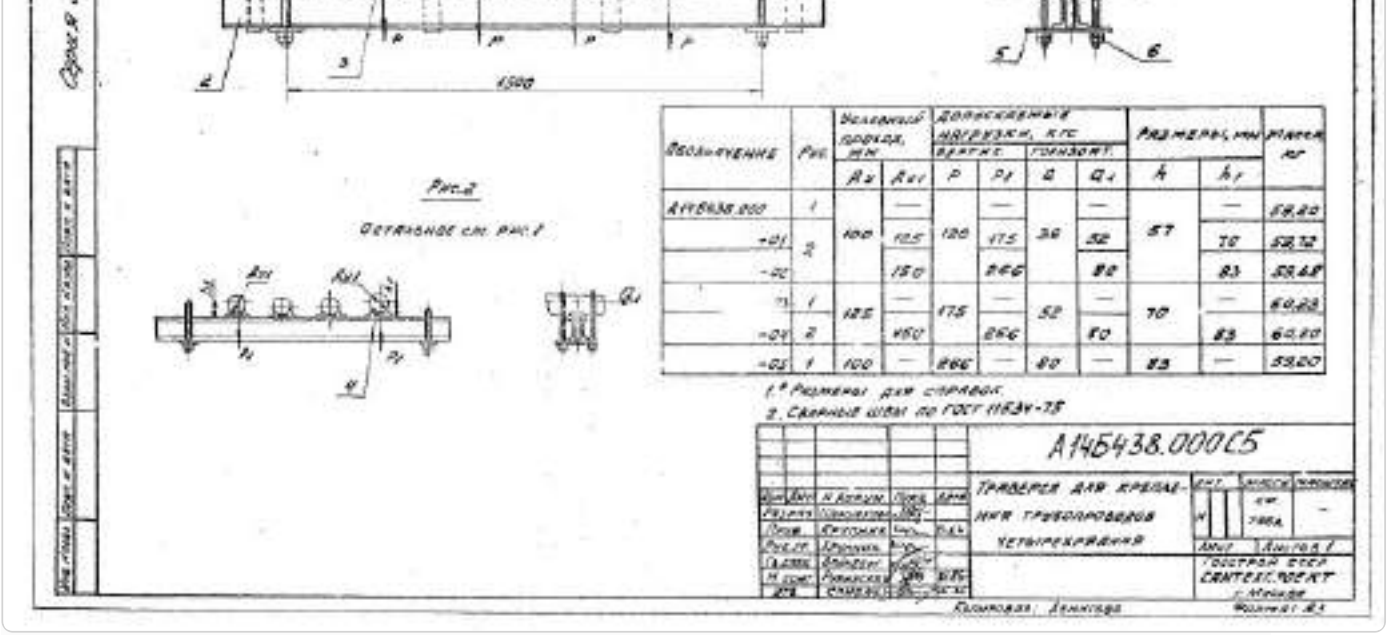
			А14Б438.000 СБ	Сборочный чертеж										
				Сборочные единицы										
А9		1	А14Б430.010-01	Опора	2	2	2	2	2	2				
А9		2	А14Б438.010	Балка	1									
			-01	Балка		1								

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	А14Б438.000		
Разраб.		Черникова			Траверса для крепления трубопроводов четырехрядная	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Крупник				Н	1	2
Рук. гр.		Крупник				Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва		
Н. контр.		Рувинский						
Утв.		Сливак						

Копировал: Денисова

Формат А1


1500
Рис.2
Остальное см. рис.1
Размеры для справок.
Сварные швы по ГОСТ 11533-75
А14Б438.000СБ
Траверса для крепления трубопроводов четырехрядная
Госстрой СССР
Сантехпроект

Обозначение	d^*, мм	Материал	Масса, кг
А4Б443.003	76	Труба 76×3 ГОСТ 8732-78 / Д ГОСТ 8731-74	1,62
-01	89	Труба 89×3,5 ГОСТ 8732-78 / Д ГОСТ 8731-74	2,24
-02	108	Труба 108×4 ГОСТ 8732-78 / Д ГОСТ 8731-74	3,07
-03	133	Труба 133×4 ГОСТ 8732-78 / Д ГОСТ 8731-74	3,84
-04	159	Труба 159×4,5 ГОСТ 8732-78 / Д ГОСТ 8731-74	5,14
-05	219	Труба 219×6 ГОСТ 8732-78 / Д ГОСТ 8731-74	9,49
-06	273	Труба 273×7 ГОСТ 8732-78 / Д ГОСТ 8731-74	13,80
-07	325	Труба 325×8 ГОСТ 8732-78 / Д ГОСТ 8731-74	18,76

1* Размеры для справок.
2. h14

А4Б443.003

Труба

Лит. | Масса | Масштаб
Н | см. таблицу | –

Лист | Листов 1

Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва

Спецификация

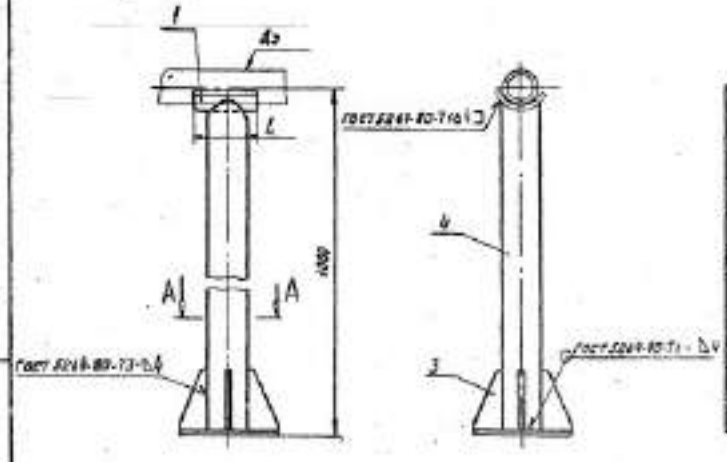
| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. на исполнение А4Б439.000 | | |

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. А146440.000-										Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07			
				Документация											
А3			А146440.000 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X			
				Детали											
А4		1	А146440.001	Накладка	1										
			-01	Накладка		1									
			-02	Накладка			1								
			-03	Накладка				1							

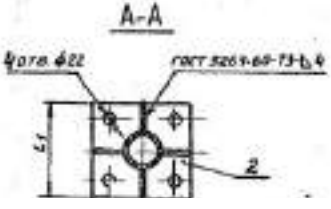
Лит.

Шифр

А146440.000



Обозначение	Условный проход Dy, мм	Размеры, мм L	Размеры, мм L1	Масса, кг
2А16ч40 000	50	100	150	8.30
-01	65			8.50
-02	80			8.46
-03	100	150	200	14.16
-04	125			14.25
-05	150			14.52
-06	200		250	18.80
-07	250	200		18.73



Размеры для справок.

Сборник 3.900-9, выпуск 4

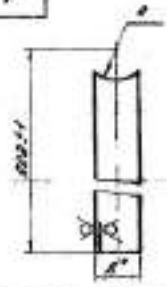
А16ч40 000СБ

Серия 3.900-9 Выпуск 8

А146440.003

Обозначение	Размеры, мм H	Размеры, мм L	Материал	Масса, кг
А146440.003	400	90	Лист Б.Ст.3 ГОСТ 19903-74 / Б.Ст.3 ГОСТ 14637-79	0,20
-01	160	55		
-02				
-03	200	65	Лист Б.10 ГОСТ 19903-74 / Б.Ст.3 ГОСТ 14637-79	0,35
-04	110	80	Лист Б.10 ГОСТ 19903-74 / Б.Ст.3 ГОСТ 14637-79	0,32
-05	160	145		0,72
-06	220	135	Лист Б.8,0 ГОСТ 19903-74 / Б.Ст.3 ГОСТ 14637-79	1,10

А146440.004



Обозначение	Размеры, мм Δ°	Размеры, мм R	Материал	Масса, кг
А146440.004	60	46±1		1,90
-01		56±1	Труба 89×5 ГОСТ 8732-78 / Ст.2 ГОСТ 8731-74	2,85
-02		61±1		2,75
-03	80	71±1		2,60
-04		86±1	Труба 89×5 ГОСТ 8732-78 / Ст.2 ГОСТ 8731-74	2,45
-05		96±1		2,35
-06	100	106±1	Труба 108×5 ГОСТ 8732-78 / Ст.2 ГОСТ 8731-74	4,10
-07		116±1		4,00

Копировал: Денисова Формат А4

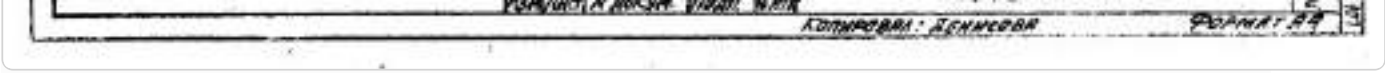
Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N	Инв. N дубл.	Подп. и дата

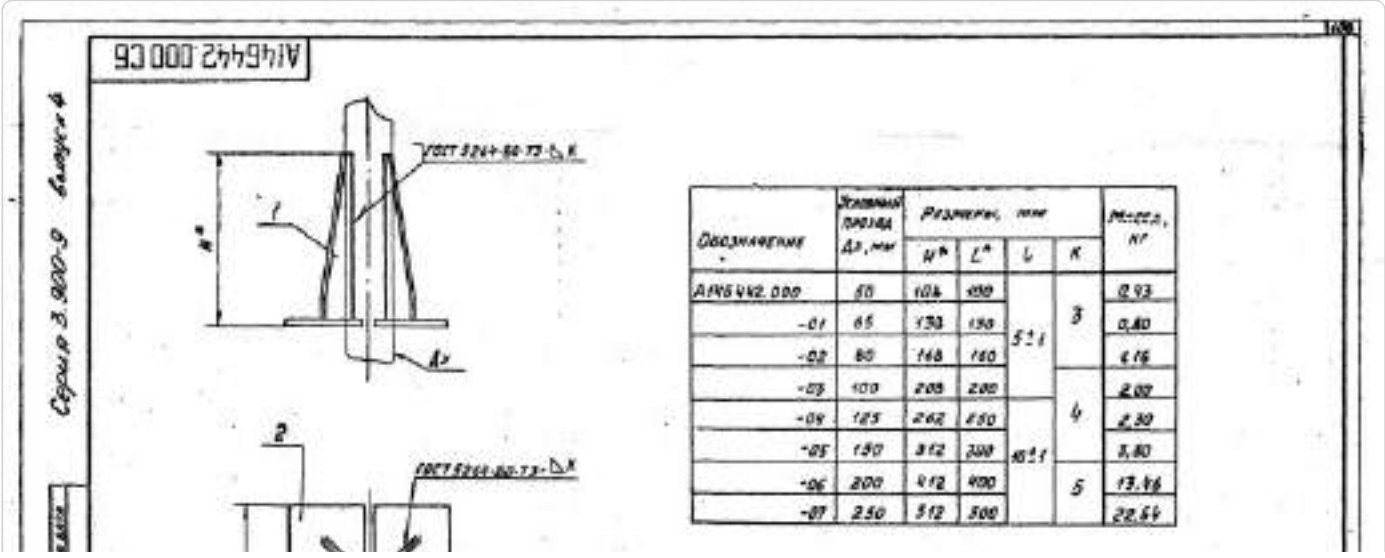
Позиция	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. А14Б441.000-										Примечание
					-	01	02								
4*		2	А14Б440.003-04	Косынка	2										
			-05	Косынка		2									
			-06	Косынка			2								
4*		3	А14Б441.001	Стойка	1										
			-01	Стойка		1									
			-02	Стойка			1								

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

Серия 3.900-9 Выпуск 4

Позиция	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. А14Б442.000-								Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	
				Детали									
Д3			А14Б442.000 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали									
Д4		1	А14Б415.001-02	Косынка	4								
			-03	Косынка		4							
			-04	Косынка			4						





Обозначение	Условный проход Ду, мм	Размеры, мм				Масса, кг
		H*	L*	L	K	
Ал465442.000	50	104	150	50±1	3	0,93
-01	65	130	150			0,80
-02	80	148	160			6,16
-03	100	205	200		4	2,02
-04	125	262	250	100±1		2,30
-05	150	312	300			3,80
-06	200	412	400		5	13,46
-07	250	512	500			22,64

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Шершакова		
Пров.		Крупник		
Рук. гр.		Крупник		
Н. конт.		Рыжнекая		
Утв.		Сливак		

А14Б443.000

Гильза для прохода труб через перекрытие

Лит.	Лист	Листов
К	1	2

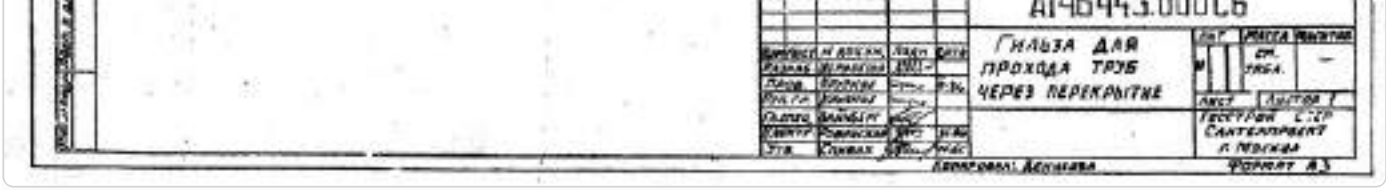
Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва

Копировал: Денисова

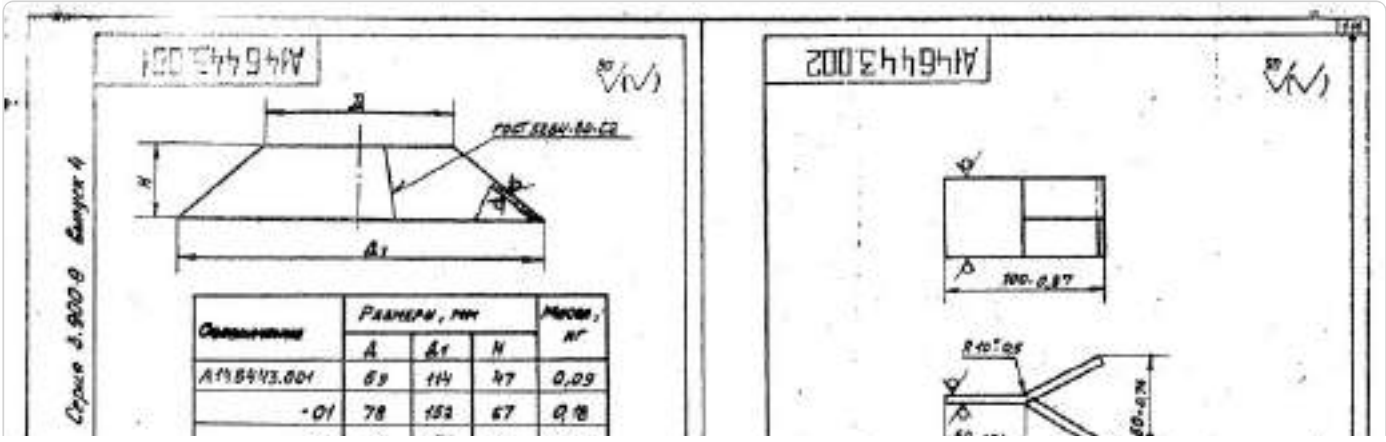
Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. А14Б443.000-										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07			
А4		1	А14Б443.301-03	Конус				1							
			-04	Конус					1						
			-05	Конус						1					
			-06	Конус							1				
			-07	Конус								1			
А4		2	А14Б443.002	Лапа	2	2	2	4	4	4	4	4			
А4		3	А14Б443.003	Труба	1										
			-01	Труба		1									
			-02	Труба			1								
			-03	Труба				1							



Страница 111



1. * Размеры для справок

2. Н14; Б14; ± $\frac{IT}{2}$

А146429.001

Прокладка

см. табл

см. табл

Контрол 1

Контрол СССР
Сантехпроект
г. Москва

Копировал

Формат А4

Создано в "ГВОЗДЕВСОФТ", 2011