

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ  
И УЗЛЫ ЗДАНИИ И СООРУЖЕНИИ

СЕРИЯ 3820.2-37

ЗАТВОРЫ ПЛОСКИЕ ПОВЕРХНОСТНЫЕ СКОЛЬЗЯЩИЕ

ВЫПУСК 1

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ЗАТВОРА 0,6×0,6

18757/  
02

цена 0 95

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ  
И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3820.2-37

ЗАТВОРЫ ПЛОСКИЕ ПОВЕРХНОСТНЫЕ СКОЛЬЗЯЩИЕ

ВЫПУСК 1

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ЗАТВОРА 0,6×0,6

*Примененные типовые проекты*

*Типовой проект 820-165 "Подъемники винтовые для затворов гидротехнических сооружений грузоподъемностью до 20 тс модели В-73". Подъемник с ручным приводом 0,5 в. Альбомы 1, 2 (Распространяет Казахский филиал ЦЦПР).*

РАЗРАБОТАН  
ИНСТИТУТОМ СОЮЗГИПРОВОДХОЗ  
В/О СОЮЗВОДПРОЕКТ  
МИНВОДХОЗА СССР

УТВЕРЖДЕН МИНВОДХОЗОМ СССР  
ПРОТОКОЛ № 473 ОТ 16 АПРЕЛЯ 1982г.  
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ МИНВОДХОЗОМ СССР

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



А Ф КОНДРАТЬЕВ  
А Л ПЕВЗNER

## Содержание

Обозначение	Наименование	Стр.
ПС 60-60.00.000	Затвор поверхностный склеивающий для отверстий 0,6х0,6м	3
ПС 60-60.00.000 СБ	Затвор поверхностный склеивающий для отверстий 0,6х0,6м	
	Сборочный чертеж	4
ПС 60-60.00.000 ВС	Затвор поверхностный склеивающий для отверстий 0,6х0,6м	
	Ведомость спецификаций	5.
ПС 60-60.00.000 ВП	Затвор поверхностный склеивающий для отверстий 0,6х0,6м	
	Ведомость литейных изделий	6
ПС 60-60.00.001	Накладка	7
ПС 60-60.01.002	Накладка	7
ПС 60-60.01.000	Затвор	8
ПС 60-60.01.000 СБ	Затвор. Сборочный чертеж	9
ПС 60-60.01.100	Металлоконструкция	10
ПС 60-60.01.001	Накладка	10
ПС 60-60.01.100 СБ	Металлоконструкция	
	Сборочный чертеж	11
ПС 60-60.01.101	Обшивка	12
ПС 60-60.01.102	Падвеска	12
ПС 60-60.02.000	Рама прислонная	13
ПС 60-60.01.103	Ригель	13
ПС 60-60.02.000 СБ	Рама прислонная	
	Сборочный чертеж	14
ПС 60-60.02.001	Ригель	15
ПС 60-60.02.002	Накладка	15
ПС 60-60.02.003	Стойка	15
ПС 60-60.02.004	Скоба	16

Обозначение	Наименование	Стр.
ПС 60-60.03.000	Рама закладная	17
ПС 60-60.03.101	Пластина	17
ПС 60-60.03.000 СБ	Рама закладная	
	Сборочный чертеж	18
ПС 60-60.03.100	Марка 1	19
ПС 60-60.03.100 СБ	Марка 1. Сборочный чертеж	20
ПС 60-60.03.200	Марка 2	21
ПС 60-60.03.201	Пластина	21
ПС 60-60.03.200 СБ	Марка 2. Сборочный чертеж	22
ПС 60-60.04.000 Г4	Падъемник винтовой 0,5 В	
	Габаритный чертеж	23
	Перечень	
	ГОСТов, использованных в проекте	
ГОСТ 103-76	ГОСТ 7798-70	
ГОСТ 535-79	ГОСТ 8509-72	
ГОСТ 5264-80	ГОСТ 8510-72	
ГОСТ 5915-70	ГОСТ 9467-75	
ГОСТ 6009-74	ГОСТ 10906-78	
ГОСТ 6402-70	ГОСТ 14637-79	
ГОСТ 7338-77	ГОСТ 19903-74	

Серия 3.820.2-37 Выпуск 1

Формат листа	№	Обозначение	Наименование	Мас.	Приме- чание
			<u>Документация</u>		
А3		ПС 60-60.00.000 СБ	Сборочный чертёж		
А3		ПС 60-60.00.000 ВС	Ведомость спецификаций		
А3		ПС 60-60.00.000 ВЛ	Ведомость лакокрасочных изделий		
А3		ПС 60-60.04.000 ГЧ	Полтавники винтовых 05В		
			<u>Сборочные единицы</u>		
А4	1	ПС 60-60.01.000	Затвор	1	
А4	2	336Ф.673.010.000	Полтавники винтовых 05В	1	
			<u>Переменные данные для исполнения:</u>		
			<u>ПС 60x60.00.000</u>		
			Рис. 1		
			<u>Сборочные единицы</u>		
А4	3	ПС 60-60.02.000	Рама прислонная	1	

ПС 60-60.00.000

Затвор поверхностный  
скользящий для отпер-  
тий 0,6x0,6 мЛист 1 из 2  
Визирь  
СНЗЭНПРОВАТОХ  
ИЗМЕНИ ЕЕ, Москва  
г. Москва

Копировала: Чибрикина

Фармат. Р.У.

Серия 3.820.2-37 Выпуск 1

Формат листа	№	Обозначение	Наименование	Мас.	Приме- чание
			<u>Детали</u>		
А4	4	ПС 60-60.00.001	Подкладка	12	
			<u>Стандартные изделия</u>		
	5		Болт М12x180.46.02 ГОСТ 7798-70	6	
	6		Гайка М12.8.02 ГОСТ 5915-70	6	
			<u>ПС 60x60.00.000-01</u>		
			Рис. 2		
			<u>Сборочные единицы</u>		
А4	3	ПС 60-60.03.000	Рама закладная	1	

ПС 60-60.00.000

Лист  
2

Копировала: Чибрикина

Фармат. Р.У.



С.Ф.И.У. 3.202.2-37

№ строки	Обозначение	Наименование	Куда входит		Примечание
			Обозначение	кол	
1	ПС 60-60.00.000	Затвор поверхностный скользящий			
2		для отверстий 0,6×0,6 м			
3	ПС 60-60.01.000	Затвор		1	
4					
5	ПС 60-60.01.100	Металлоконструкция	ПС 60-60.01.000	1	1
6		Ведомость спецификаций подъемника			
7		винтового 0,5 В			
8		ЗЗБ ФВ 73.010.000 ВС		1	
9					
10		<u>Переменные данные для исполнений:</u>			
11					
12		<u>ПС 60-60.00.000</u>			
13					
14	ПС 60-60.02.000	Рама присланная		1	1
15					
16					
17		<u>ПС 60-60.00.000 - 01</u>			
18					
19	ПС 60-60.03.000	Рама закладная		1	1
20	ПС 60-60.03.100	Марка 1	ПС 60-60.03.000	1	1
21	ПС 60-60.03.200	Марка 2	ПС 60-60.03.000	1	1
22					
23					
24					
25					

				ПС 60-60.00.000 ВС		
Изм. лист	№ докум	Лист	Листов	Затвор поверхностный скользящий для отв. 0,6×0,6 м Ведомость спецификаций		
Разработ	Материал	Исполн	Кол			
Проф.	Курсовая	В.С.С.	1/2			
СНП	Везмер	Ф.В.С.	1/2			
И.Контр.	Оп.проектан	С.В.С.	1/2			
Зав.	Севва	С.В.С.	1/2	Лист	Лист	Листов
				5		1
				Составитель: С.Ф.И.У. 3.202.2-37		
				Копировал: Чабрикина		
				Формат А3		

Выпуск 1  
Серия 3.8202-37

№ строки	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входить (обозначение)	Количество				Примечание
					на из-делие	в ком-плексе	на ре-гулю	всего	
1									
2	<u>Крепежные изделия</u>								
3									
4	Болт М10х25 46.02	ГОСТ 7796-70		ПС 60-60.01.000	16			16	
5									
6	Гайка М10.8.02	ГОСТ 5915-70		ПС 60-60.01.000	16			16	
7									
8	Шайба 10.65Г.02	ГОСТ 6402-70		ПС 60-60.01.000	16			16	
9	Шайба 2.16.04.02	ГОСТ 11371-68		ПС 60-60.01.100	2			2	
10									
11									
12	<u>Переменные данные для исполнения:</u>								
13									
14		ПС 60-60.00.000							
15									
16	Болт М12х180.4.6.02	ГОСТ 7798-70			6			6	
17	Гайка М12.8.02	ГОСТ 5915-70			6			6	
18									
19		ПС 60-60.00.000-01							
20		Отсутствуют							
21									
22									
23									
24									

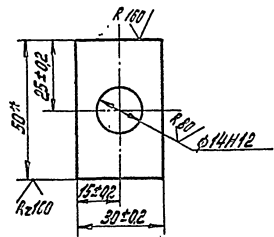
**ПС 60-60.00.000 ВП**

Изм. лист	№ докум	Подп.	Дата	Затвор лобовоустойчивый с выключателем для отверстий 0,6 - 0,6 м.	Лист	Лист	Лист
Состав	Исполнитель	Проверка	Исполн		Б		
Подп.	Курочкина	В.И.	И.И.				
И.И.	Левченко	В.И.	И.И.				
И.И.	Лавочкина	И.И.	И.И.	Ведомость покупных изделий	СНПД АНПР. Имени Е.Е. Дяченко. г. Москва		
И.И.	Седов	И.И.	И.И.	Копиробот: Чирочкина	Формат А3		

Выпуск 1

100 00 09-09 3U

(V)



\* Размер для справок

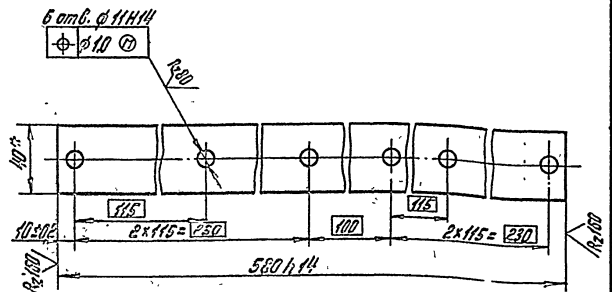
ПС 60-60.00.001

Лист	№ докум.	Лист	Дата	Подкладка	Лист	Масштаб	Листов
5	005	1:1			Лист	Листов	1
Исполн.	Провер.	Контр.	Гендир.	Начальн.	Содержит сведения об изделии Е.Е. Плещинской г. Москва		
И.Колтв.	А.Павлов	А.Павлов	В.С.Савин	В.С.Савин	Формат А4		
М.В.Савин	С.В.Савин	С.В.Савин	С.В.Савин	С.В.Савин	Копировала: Чибрикина		

200 10 09-09 3U

(V)

Выпуск 1  
Серия 3.020.2-37



\* Размер для справок

ПС 60-60.01.002

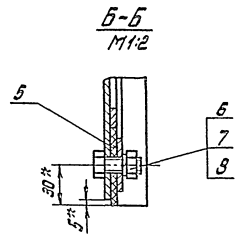
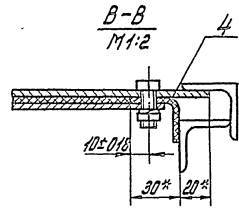
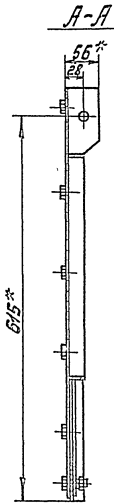
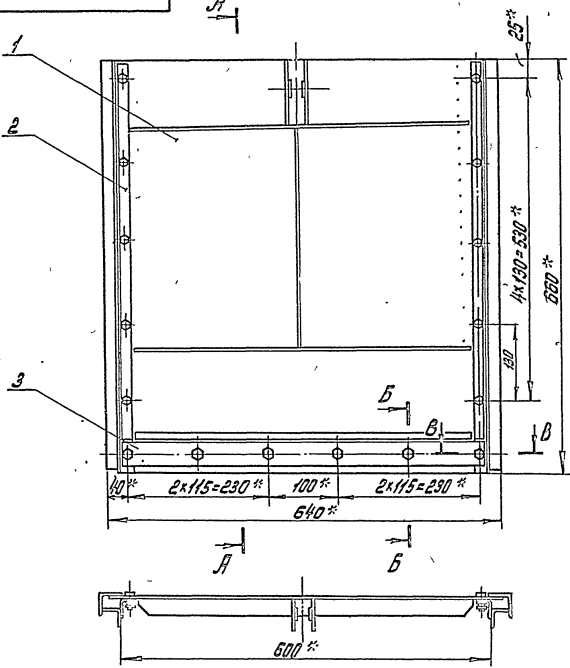
Лист	№ докум.	Лист	Дата	Накладка	Лист	Масштаб	Листов
5	053	1:2			Лист	Листов	1
Исполн.	Провер.	Контр.	Гендир.	Начальн.	Содержит сведения об изделии Е.Е. Плещинской г. Москва		
И.Колтв.	А.Павлов	А.Павлов	В.С.Савин	В.С.Савин	Формат А4		
М.В.Савин	С.В.Савин	С.В.Савин	С.В.Савин	С.В.Савин	Копировала: Чибрикина		





Серия 3 82212

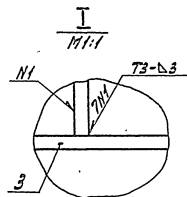
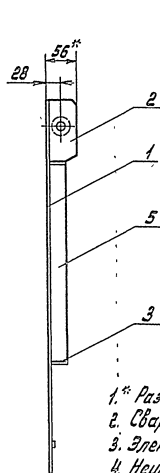
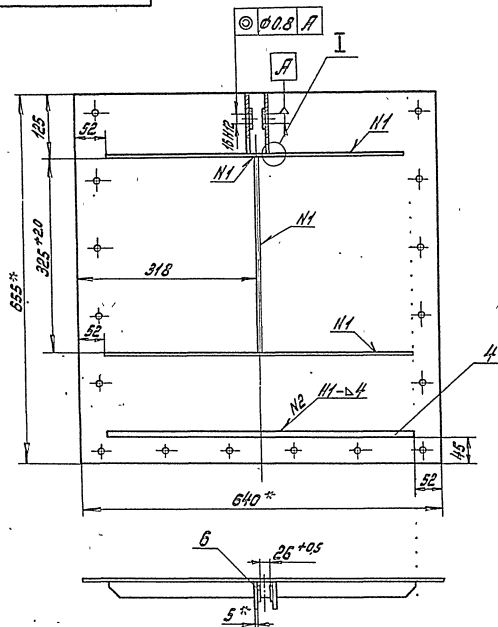
ПС 60-60.01.000 СБ



1. \* Размеры для справок.  
 2. Отверстия ф 11 мм в резиновых уплотнениях дел. поз. 4 и 5 выполнить по накладкам поз. 2 и 3 соответственно.

ПС 60-60.01.000 СБ				Лист	Всего	Масштаб
Затвор Сборочный чертёж				6	17.4	1:5
				Лист 1 Учёт 1		
Изготовитель: ПАО «Специальное конструкторское бюро «Сибирь» Проектировщик: [blank] Проверил: [blank] Утвердил: [blank]				СОЮЗПРОЕКТОР Инженер Е.Е. Алексеев г. Москва		
Копировал: Уфимкина				Формат А3		



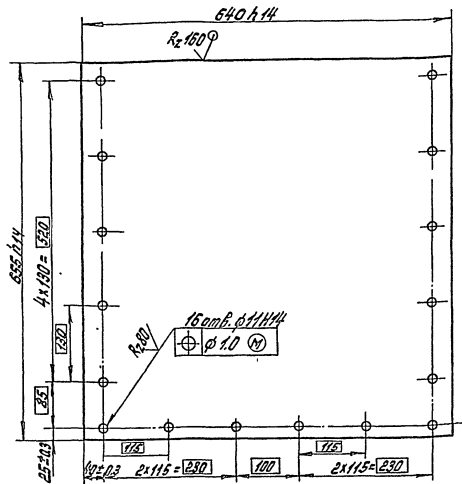


- 1.\* Размеры для справок.
2. Сварные швы выкатить по ГОСТ 5264-80
3. Электроды Э-42 ГОСТ 9457-75.
4. Неуказанные предельные отклонения сварных соединений по  $\pm \frac{2T}{2}$ .
5. Шероховатость поверхности беталей выкатывать без чертёнка после обрезки  $\sqrt{R}$ .

				ПС 60-60.01.100 СБ		
Изм.	Лист	№ конструктора	Подпись	Металлоконструкция	Лист	Масса
				Сборочный чертёж	Б	15.0
						1:5
				Лист Листов 1		
				СОЛДАТНОВАЛХАЗ		
				ИМЕНИ Е.Е. АЛЕКСАНДРОВСКОГО		
				Г. МОСКВА		
				Формат А3		

ЛС 60-60.01.101

(✓) (✓)



ЛС 60-60.01.101

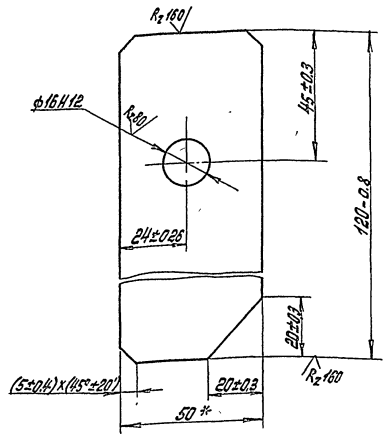
Обшивка

Лист	Масса	Плотн.
6	13,2	1:5

Лист 6-НЧ ГОСТ 19903-74  
 в СЗ ПСЗ ГОСТ 14637-79  
 и.контр. Шиб. Лебедев  
 Копирдвиг. Чубрикина  
 Формат А4

ЛС 60-60.01.102

(✓) (✓)



\* размер для справки

ЛС 60-60.01.102

Пошвеска

Лист	Масса	Плотн.
6	0,20	1:1

Лист 6-2 5x50 ГОСТ 103-76  
 в СЗ ПСЗ ГОСТ 14637-79  
 и.контр. Шиб. Лебедев  
 Копирдвиг. Чубрикина  
 Формат А4

Выпуск 1  
 Серия 3.820.2-37

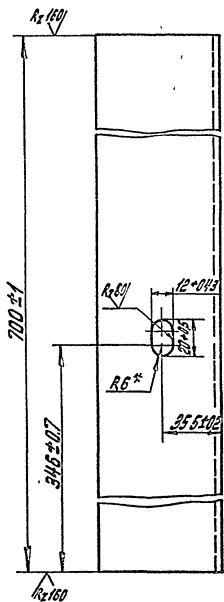
Имя, Фамилия, Подпись, Дата, Подпись, Дата, Подпись, Дата





100 10 09-09 ДИ

(V) A



\* Размер для справок

ПС 60-60.02.001

Изм.	Лист	№ докум.	Разр.	Дата
Разраб.	Исполн.	Провер.	Утверд.	
Д. Кошур.	К. Шевченко	В. Шевченко	И. Шевченко	
И. Кошур.	Л. Шевченко	С. Шевченко	К. Шевченко	
Утв.	Р. Шевченко	М. Шевченко	В. Шевченко	

Ригель

Лист	Масса	Масштаб
5	14.05	1:2
Лист	Листов 1	

СОДЕРЖИТ ПРОВОДЯЩИЕ  
ИТЕННИ СЕ ИЛИ НЕИТЕННИ  
г. Москва

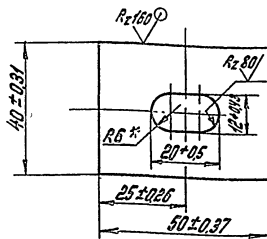
Формат А4

Узелок 5-75x75x5 ГОСТ 6509-79  
в СтЗ РСФСР ГОСТ 535-79

Копировал: Чибрикина

100 10 09-09 ДИ

(V) A



\* Размер для справок

ПС 60-60.02.002

Изм.	Лист	№ докум.	Разр.	Дата
Разраб.	Исполн.	Провер.	Утверд.	
Д. Кошур.	К. Шевченко	В. Шевченко	И. Шевченко	
И. Кошур.	Л. Шевченко	С. Шевченко	К. Шевченко	
Утв.	Р. Шевченко	М. Шевченко	В. Шевченко	

Накладка

Лист	Масса	Масштаб
5	0.06	1:1
Лист	Листов 1	

СОДЕРЖИТ ПРОВОДЯЩИЕ  
ИТЕННИ СЕ ИЛИ НЕИТЕННИ  
г. Москва

Формат А4

Узелок 5-ПЧ ГОСТ 19903-74  
в СтЗ РСФСР ГОСТ 14637-79

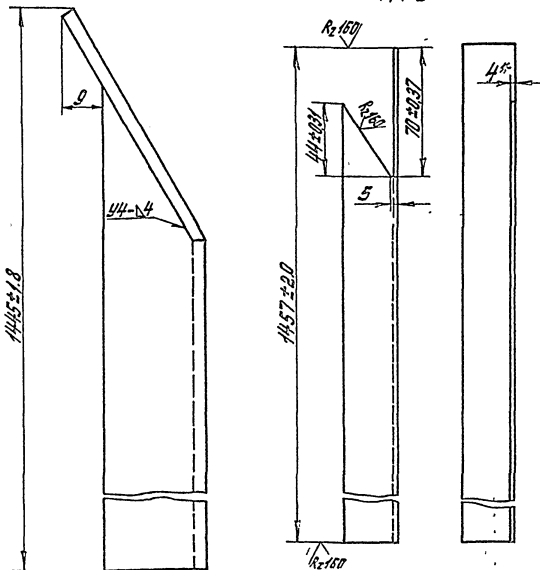
Копировал: Чибрикина



ПС 60-60.02.003

✓(✓)

Заготовка  
М 1:2



- \* Размер для справок.
- Сварной шов выполнять по ГОСТ 5264-80 электродом Э42 ГОСТ 9467-75.

ПС 60-60.02.003

Стойка

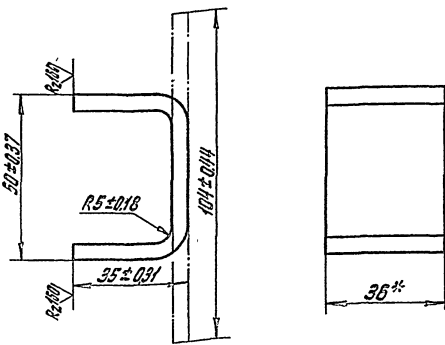
Лист	Масса	Вмест.
6	2,7	1:1
Лист	Листов	?
СПОЗПРОДРОД инженер Е.И.Коробков г. Москва		
Формат 1/4		

№ кнтр.	Платформа	Сварщик	Узелок
М.П.	Пр.З.Иер	Ф.И.О.	Узелок
		Колосов С.А.	Фадрукина

ПС 60-60.02.004

✓(✓)

Серия 3.820.2-37



\* Размер для справок

ПС 60-60.02.004

Скоба

Лист	Масса	Вмест.
5	0,15	1:1
Лист	Листов	?
СПОЗПРОДРОД инженер Е.И.Коробков г. Москва		
Формат 1/4		

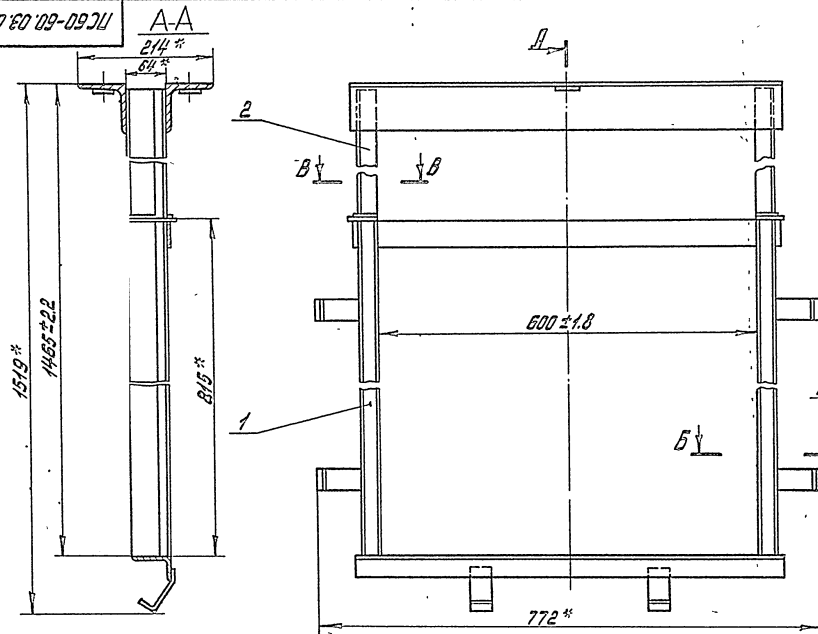
Узелок Пр.З.Иер Ф.И.О. Коробков

№ кнтр.	Платформа	Сварщик	Узелок
М.П.	Пр.З.Иер	Ф.И.О.	Узелок
		Колосов С.А.	Фадрукина

Б-Е 5х36 ГОСТ 103-75  
В Ст.З.Иер-2, ГОСТ 535-79  
Колосов С.А. Фадрукина



ПС 60-60.03.000 СБ



1.\* Размеры для справок.

2. Сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-80, электроды Э 42 ГОСТ 9457-75.

ПС 60-60.03.000 СБ					Лист	Листов	Масшт.
Изм.	Лист	№ докум.	Дроб.	Дата	5	24.4	1:5
Разраб.	Исполнитель	В.С.	В.С.	01.83			
Раб.	Контроль	В.С.	В.С.	01.83			
Т. контр.							
Н.П.	П.В.Ш.	А.В.	Н.В.				
Н. контр.	И.П.Т.	М.С.	В.С.				
Утв.	Севдов	С.В.	С.В.				

Рама закладная  
Сборочный чертёж

Лист Листов  
Составитель  
Инженер Е.Е. Александров  
г. Москва

Копировала: Чибрикина

Формат А.3

Серийный завод № 3820.2-37  
 Изделие: ПЛАН РАБОЧЕГО ПРОЕКТА  
 Дата: 1980 г.

Формат	Лист	№	Обозначение	Наименование	Мат.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			ПС 60-60.03.100	Сборочный чертеж		
				<u>Металлы</u>		
А4	1		ПС 60-60.03.101	Пластина	2	
Б4	2		ПС 60-60.03.102	Накладка Полоса б-2 4x22 ГОСТ 103-76 в Ст 3 п-5 ГОСТ 535-79 С = 50 ± 0,31 мм	2	0,006 кг
Б4	3		ПС 60-60.03.103	Якорь Полоса б-2 4x40 ГОСТ 103-76 в Ст 3 п-5 ГОСТ 535-79 С = 95 ± 0,43 мм	6	0,71 кг
Б4	4		ПС 60-60.03.104	Стяжка Полоса б-2 4x40 ГОСТ 103-76 в Ст 3 п-5 ГОСТ 535-79 С = 700 ± 1 мм	1	0,88 кг
Б4	5		ПС 60-60.03.105	Стойка Уголок б-32х32х4 ГОСТ 8309-72 в Ст 3 п-5 ГОСТ 535-79 С = 811 ± 1,15 мм	2	3,1 кг
Б4	6		ПС 60-60.03.106	Стойка Уголок б-45х28х4 ГОСТ 8310-72 в Ст 3 п-5 ГОСТ 535-79 С = 811 ± 1,15 мм	2	3,6 кг

ПС 60-60.03.100  
 Марка 1  
 Лист 1 из 2  
 СЛОЖИТЕЛЬНОЕ  
 ИМЕНИ С.С. АЛЕКСАНДРОВСКОГО  
 Г. МОСКВА  
 Формат А4

Копировал: Уйбрикина

Серийный завод № 3820.2-37  
 Изделие: ПЛАН РАБОЧЕГО ПРОЕКТА  
 Дата: 1980 г.

Формат	Лист	№	Обозначение	Наименование	Мат.	Примечание
Б4	7		ПС 60-60.03.107	Балка прогровая Уголок б-53х40х4 ГОСТ 8310-72 в Ст 3 п-5 ГОСТ 535-79 С = 690 ± 1 мм	1	2,19 кг

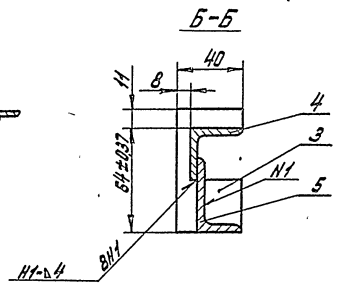
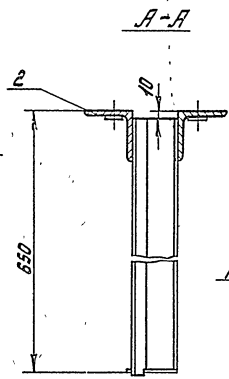
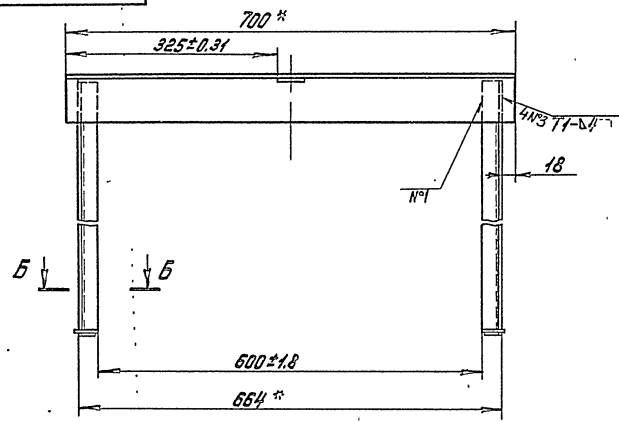
ПС 60-60.03.100  
 Лист 2  
 Формат А4

Копировал: Уйбрикина

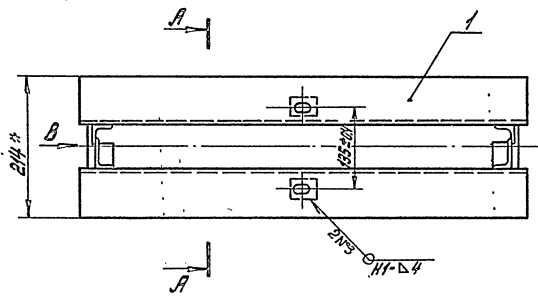
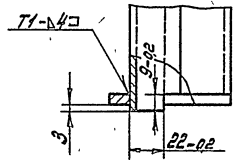




ПС 60-60.03.200 СБ



Вид В (повернуто)  
М1:2



1. \* Размеры для справок.
2. Сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-80.
3. Электроды Э 42 ГОСТ 9467-75.
4. Неуказанные предельные отклонения сварных соединений ± 0,1 мм.
5. Шероховатость поверхности деталей, выполненных без чертёжа после обрезки  $Ra_{50}$ .

ПС 60-60.03.200 СБ				Лит.	Масса	Шт.
Марка 2				Б	13.6	5
Сборочный чертёж				Лист	Листов	
СОЮЗПРОВОДНИК ИМЕНИ С.С. ПЕНЯКОВСКОГО г. Москва						
Копироваль. Чибрикина				Формат А3		

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.

Выпуск 1  
Серия 3.820.2-37

7.1.000 710 09-09 211

Таблица 1

Техническая характеристика подъемника

| Резьба<br>грузового<br>винта   | Усилия в тс наиб. |                 |                | Н <sub>0</sub> в м<br>наиб. | Усилие<br>в рукоят-<br>ке в<br>кГс | Время<br>подъема<br>затвора<br>на 1 м в мин |
|--------------------------------|-------------------|-----------------|----------------|-----------------------------|------------------------------------|---|
|                                | Тяговое<br>Т      | Посадочное<br>П | Давильное<br>Д |                             |                                    |   |
| Трел 10х (2х6)<br>ГОСТ 9184-81 | 0,5               | 0,5             | 0,6            | 2,35                        | 20                                 | 2,0   |

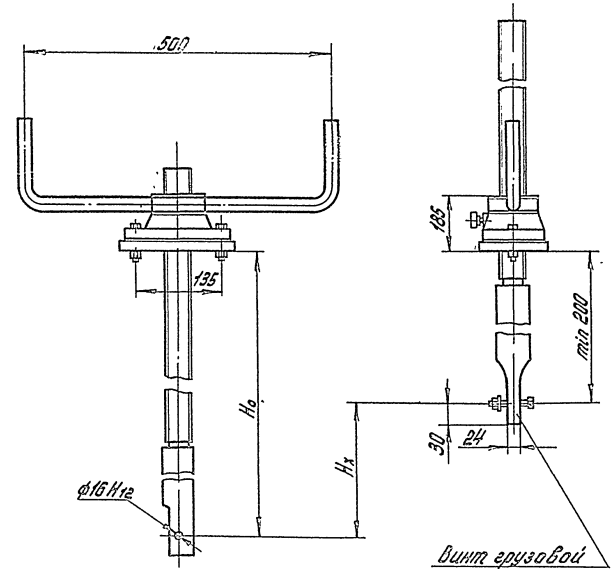
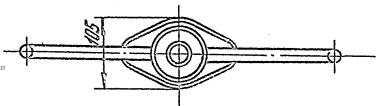


Таблица 2

Данные на заказ по затвору

|  |                |       |
|--|----------------|-------|
| Усилие тяговое, потребное в тс   | T <sub>з</sub> | 0,09  |
| Усилие посадочное, потребное в тс                                      | P <sub>з</sub> | 0,076 |
| Расстояние от пашовыи подъемника до оси пружины опущенного затвора в м | H <sub>0</sub> | 0,85  |
| Полный ход затвора в м   | H <sub>x</sub> | 0,65  |
| Теоретическая масса подъемника в кг                                    | Q              | 16,5  |
| Количество подъемников на заказ в шт.                                  | П              | 1     |

1. На виле слева винт грузовой показан в крайнем верхнем положении.
2. Технические требования по ТУ 33-56-77



ПС 60-60.04.000 Г4

| № п/п   | лист      | № докум. | Повт.    | Этат | Лист | Масшт. |
|---------|-----------|----------|----------|------|------|--------|
| Резерв  | Штамп     | Время    | 2001.01  |      | Б    | 1:5    |
| Проб    | Качество  | Время    | 101.03   |      |      |        |
| Т.напр. |           |          |          |      |      |        |
| И.напр. | Платформа | Исполн.  | 01.02    |      |      |        |
| Упр.    | Президент | И.напр.  | 01.01.19 |      |      |        |

Подъемник винтовой Ø50  
Габаритный чертёж

Лист 5 из 5  
Составитель: А.С. Мясников  
Проверил: А.С. Мясников  
Формат А3

Копировал: Чибрикина