

**ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**

СЕРИЯ 3.820.2-47

**ЗАТВОРЫ ПЛОСКИЕ СДВОЕННЫЕ ДЛЯ ОТКРЫТЫХ И ТРУБЧАТЫХ РЕГУЛЯТОРОВ
ОСУШИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ НА РАСХОД ВОДЫ ДО 10 м³/с**

ВЫПУСК 1

**ЗАТВОР ПЛОСКИЙ СДВОЕННЫЙ В×Н = 1,5×2,0
(ПС 1,5 x 2,0)**

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.820.2-47

ЗАТВОРЫ ПЛОСКИЕ СДВОЕННЫЕ ДЛЯ ОТКРЫТЫХ И ТРУБЧАТЫХ РЕГУЛЯТОРОВ
ОСУШИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ НА РАСХОД ВОДЫ ДО 10 м³/с

ВЫПУСК 1

ЗАТВОР ПЛОСКИЙ СДВОЕННЫЙ В×Н = 1,5×2,0
(ПС 1,5 x 2,0)

РАЗРАБОТАН ИНСТИТУТОМ РОСГИПРОВОДХОЗ

Утверждены и введены

в действие Минводхозом СССР


Протокол № 561 от 15.06.84 г.

Главный инженер института



В.Г. Селезнев

Начальник отдела



А.М. Дурненко

Главный инженер проекта



В.П. Притчин

ИД 000'00'00 002-091 ЗУ

Серия 3.820.2-47 Выпуск 1

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	
ПС.150-200.00.00.000	Затвор плоский двояенный ВхН=1,5х2,0	3
	Затвор плоский двояенный ВхН=1,5х2,0	
ПС.150-200.00.00.000.СБ	Сборочный чертеж	4,5,6
	Затвор плоский двояенный ВхН=1,5х2,0	
ПС.150-200.00.00.000.ВС	Ведомость спецификаций	7
	Затвор плоский двояенный ВхН=1,5х2,0	
ПС.150-200.00.00.000.ВП	Ведомость покупных изделий	8
	Затвор плоский двояенный ВхН=1,5х2,0	
ПС.150-200.00.00.000.ИЭ	Инструкция по монтажу и эксплуатации	9,10,11
ПС.150-200.01.00.000	Закладные части	12
	Закладные части	
ПС.150-200.01.00.000.СБ	Сборочный чертеж	13
ПС.150-200.01.01.000	Стойка пазовая	14
	Стойка пазовая	
ПС.150-200.01.01.000.СБ	Сборочный чертеж	15
ПС.150-200.01.01.001	Кронштейн	16
ПС.150-200.01.01.002	Упор	16
ПС.150-200.01.02.000	Ригель	17
ПС.150-200.01.02.000.СБ	Ригель. Сборочный чертеж	18
ПС.150-200.02.00.000	Затвор нижний	19
	Затвор нижний	
ПС.150-200.02.00.000.СБ	Сборочный чертеж	20,21
ПС.150-200.02.00.002	Ограничитель	22
ПС.150-200.02.00.003	Накладка	23

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	
ПС.150-200.02.00.004	Накладка	23
ПС.150-200.02.00.005	Накладка	24
ПС.150-200.02.00.006	Накладка	24
ПС.150-200.02.01.000	Металлоконструкция	25
	Металлоконструкция	
ПС.150-200.02.01.000.СБ	Сборочный чертеж	26
ПС.150-200.02.01.001	Вертикаль	27
ПС.150-200.02.01.002	Ребро	27
ПС.150-200.02.01.100	Крюк в сборе.	28
ПС.150-200.02.01.100.СБ	Крюк в сборе	
	Сборочный чертеж	29
ПС.150-200.02.01.101	Крюк	30
ПС.150-200.02.01.102	Ограничитель	30
ПС.150-200.03.00.000	Затвор верхний	31
	Затвор верхний	
ПС.150-200.03.00.000.СБ	Сборочный чертеж	32,33
ПС.200-300.03.00.001	Проушина	34
ПС.150-200.03.00.002	Кронштейн	34
ПС.200-300.03.01.000	Серьга в сборе	35
	Серьга в сборе	
ПС.200.-300.03.01.000.СБ	Сборочный чертеж	36
ПС.200-300.03.01.001	Петля	37

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Барысенов	Орехов		
Пров.	Майорова	Май		
ГМП.	Притчин	Вл		
И. контр.	Лавренко	Влаверин		

ПС 150-200 00.00.000. ДС

Затвор плоский двояенный ВхН=1,5х2,0

Лист	Лист	Листов
		1

Серия 3.020.2-47 Выпуск 1

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
11			ПС 150-200.00.00.000.05	Сборочный чертеж		
12			ПС 150-200.00.00.000.08	Ведомость спецификаций		
15			ПС 150-200.00.00.000.09	Ведомость покупных изделий		
11			ПС 150-200.00.00.000.12	Инструкция по монтажу и эксплуатации		
				<u>Сборочные единицы</u>		
11	1		ПС 150-200.01.00.000	Закладные части	1	
11	2		ПС 150-200.02.00.000	Затвор нижний	1	
11	3		ПС 150-200.03.00.000	Затвор верхний	1	
			Переменные данные для исполнений: ПС 150-200.00.00.000 см. СБ.			
				<u>Документация</u>		
			Серия 3.820.2-44 26.058.ПВ.100.000			
			Подъемник одновинтовой 2,5ЭВ с электроприводом			

ПС 150-200.00.00.000

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Борисов		
Прош.		Савельев		
Гип.		Литвич		

Затвор плоский
с двойным

Лист	Лист	Листов
	1	2

3

Серия 3.020.2-47 Выпуск 1

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Сборочные единицы</u>		
4			26.058.ПВ.100.000.СБ	Подъемник одновинтовой 2,5ЭВ	1	
			ПС 150-200.00.00.000.01 см. СБ	<u>Документация</u>		
			Серия 3.820.2-44 26.058.ПВ.030.000			
			Подъемник одновинтовой 2,5В с ручным приводом			
				<u>Сборочные единицы</u>		
5			26.058.ПВ.030.000	Подъемник одновинтовой 2,5В	1	

Листы в деле / Листы в архиве / Листы в запасе

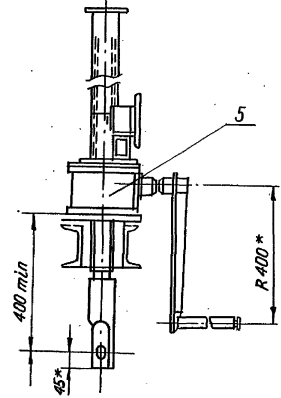
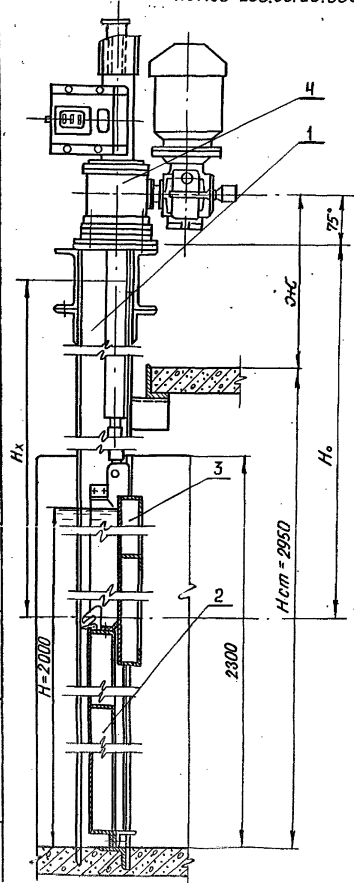
Лист

ЛС. 150-200.00.00.000.05

ЛС. 150-200.00.00.000.

ЛС. 150-200.00.00.000-01
ОСТАЛЬНОЕ СМ. ЛС. 150-200.00.00.000

Серия 3.620.2-47 Выпуск 1



Обозначение	тип привода винта	Ж Размер	№ Размер	Нх Размер	Масса кг
ЛС. 150-200.00.00.000	2,5 ЭВ	1044	2580	2156	505,5
-01	2,5 В	1008	2580	2056	467,5

Тип затвора	скользящий
ширина отверстия в свету	$B = 1,5$
высота отверстия в свету	2,0 м
Расчетный напор	$H = 2,0$ м
Высота от порога до служебного моста	$H_{ст} = 2950$
Расчетное усилие тяговое	$T = 2,35$ тс
Расчетное усилие дожима	$D = 1,65$ тс
высота хода затвора (расстояние между крайними точками оси проушины винта)	H_x - см. табл.
Расстояние от подошвы подъемника до оси проушины опущенного затвора	H_6 - см. табл.

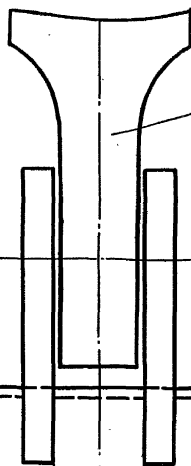
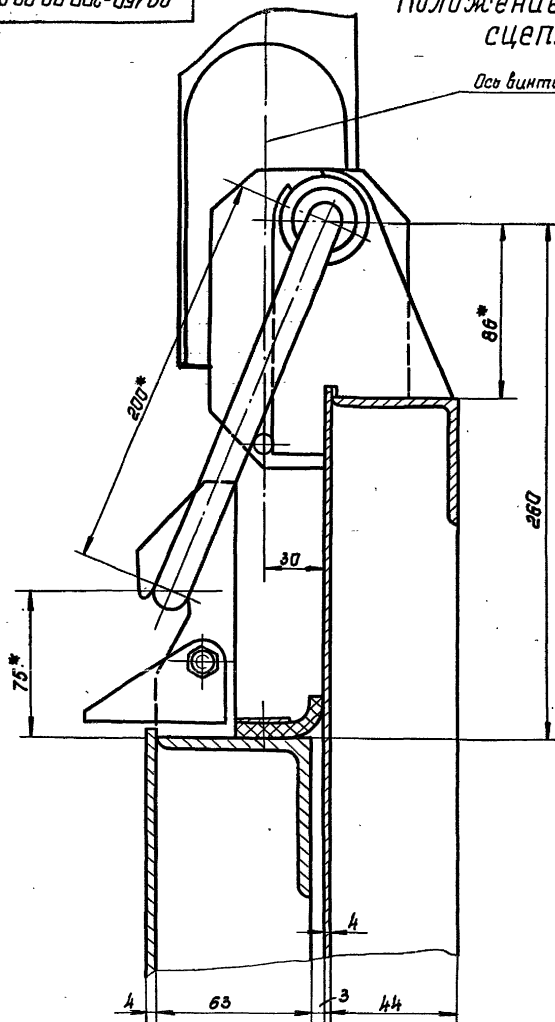
- 1.* Размеры для справок.
2. Фильтрационные расходы через неплотности в уплотнении не должны превышать 1,5 л/с
3. Исполнение ЛС.150-200.00.00.000 укомплектовывается подъемником одновинтовым 2,5-ЭВ (с электроприводом)
4. Исполнение ЛС.150-200.00.00.000-01 укомплектовывается подъемником одновинтовым 2,5В (с ручным приводом)
5. Масса дана с учетом закладных частей
6. Масса дана без учета массы электрооборудования

№ ПОДАТ. ПОДАТ. В ДАТХ
ВЫП. ОТЧ. А) ИВВ. Р) ДУВ. ПОДАТ. В ДАТХ

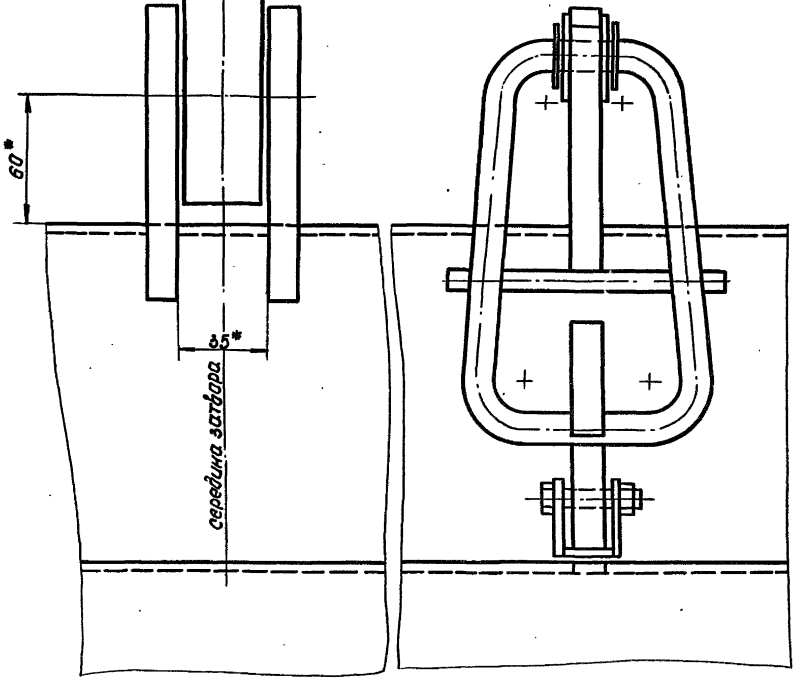
ЛС. 150-200.00.00.000.05						Лист	Масса	Масштаб
Затвор плоский сдвоенный В-Н=1,5-2,0 Сборочный чертёж						И	см. табл.	1:10
Изм.	Англ.	№ докум.	Подп.	Дата				
Разраб.	Баранов	Резерв						
Пров.	Слесаренко	Селин						
Т. контр.	Машурова	Мас						
РА ИИЖ. ПРОЕКТА	Гришчин	Дру						
И. контр.	Кавриин	Вит						

ПС 150-200.00.00.000.СБ

Положение затворы сцеплены



Винт подъемника 2.59Б и 2.56



ПС 150-200.00.00.000.СБ

ИЗМ.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
		Слесаренко	Сим	
Разраб.		Слесаренко		
Пров.		Майорова	Май	
Т. контр.		Питичин	Пит	

Затвор плоский
сдвоенный В-Н=1.5-2.0
Сборочный чертёж

Лит	Масса	Масштаб
И	см. табл.1	
Лист 3		Листов 3

Серия 3.020.2-47 Выпуск 1

Серия Э 120.2-47 Выпуск 1

Стр.	Обозначение	Наименование	Куда входит		Общие кол.	Примечание
			Обозначение	Кол.		
1	ПС.150-200.00.00.000 МЧ	Затвор плоский сдвоенный				
2						
3	ПС.150-200.01.00.000 СБ	Закладные части	ПС.150-200.00.00.000	1	1	
4	ПС.150-200.02.00.000 СБ	Затвор нижний	ПС.150-200.00.00.000	1	1	
5	ПС.150-200.03.00.000 СБ	Затвор верхний	ПС.150-200.00.00.000	1	1	
6						
7	ПС.150-200.01.01.000 СБ	Стойка пазовая	ПС.150-200.01.00.000	1	1	
8	ПС.150-200.01.02.000 СБ	Ригель	ПС.150-200.01.00.000	1	1	
9						
10	ПС.150-200.02.01.000 СБ	Металлоконструкция	ПС.150-200.02.00.000	1	1	
11	ПС.150-200.03.01.000 СБ	Серьга в сборе	ПС.150-200.03.00.000	2	2	
12						
13	ПС.150-200.02.01.100 СБ	Крюк в сборе	ПС.150-200.02.01.000	2	2	
		<u>Переменные данные для исполнения:</u>				
		<u>ПС.150-200.00.00.000</u>				
		<u>Ведомость спецификаций подъемника одновинтового 2,538 - 26.058.ПВ.100.000.ВС</u>				
		<u>ПС.150-200.00.00.000-01</u>				
		<u>Ведомость спецификаций подъемника одновинтового 2,58 - 26.058.ПВ.050.000.ВС</u>				

Изм.	Лист	№ докум	Дата	ПС.150-200.00.00.000. ВС		
Разраб	Слесаренко С.И.			Лист	Лист	Листов
Пров.	Слесаренко					1
СЧП	Притчина А.И.			Затвор плоский сдвоенный 0-Н-15-20		
				РОСГИПРОВОДУС		

Серия 3.920.2-4.7 Выпуск 1

№ строки	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество				Примечание
						на изделие	в комплекты	на регулр.	Всего	
1										
2	Крепежные изделия									
3	Болт М10×30.58.09		ГОСТ 7798-70		ПС.150-200.02.00.000.СБ	24			24	
4	М10×40.58.09		ГОСТ 7798-70		ПС.150-200.02.00.000.СБ	18			18	
5	М10×50.58.09		ГОСТ 7798-70		ПС.150-200.02.01.100.СБ	1			2	
6	М16×35.58.09		— — —		ПС.150-200.02.00.000.СБ	4			4	
7	М20×50.58.09		— — —		ПС.150-200.01.00.000.СБ	6			6	
8										
9										
10	Гайка М10.5.09		ГОСТ 5915-70		ПС.150-200.02.00.000.СБ	42			42	
11	М10.5.09		ГОСТ 5915-70		ПС.150-200.02.10.000.СБ	1			2	
12	М20.4.029		— — —		ПС.150-200.01.00.000.СБ	6			6	
13	М16.5.09		— — —		ПС.150-200.02.00.000.СБ	4			4	
14										
15										
16										
17										
18	Шайба 10.09		ГОСТ 11371-68		ПС.150-200.02.00.000.СБ	1			2	
19	10.65Г.09		ГОСТ 6402-70		ПС.150-200.01.00.000.СБ	1			2	
20	16.011		ГОСТ 11371-68		ПС.150-200.03.01.000.СБ	2			4	
21	20.011		— — —		ПС.150-200.03.01.000.СБ	2			4	
22	20.02.029		ГОСТ 10906-78		ПС.150-200.01.00.000.СБ	6			6	
23										
24										

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

Переменные данные для исполнения
ПС.150-200.00.00.000.

ведомость покупных изделий подъемника одновинтового 2.5ДВ
/входящего в настоящее исполнение/ 26.058.ПВ.100.000.ВЛ
ПС.150-200.00.00.000.01

ведомость покупных изделий подъемника одновинтового 2.5В
/входящего в настоящее исполнение/ 26.058.ПВ.030.000.ВЛ

					ПС.150-200.00.00.000.ВЛ7		
Изм.	Лист	№ докум	Подп	Дата			
Разработ	Верабанов В.И.		Карм		датвар плоский		
Пров.	Карм		Карм		сдвоенный ВхН=1,5×2,0		
ГЦП	Притчин А.И.		Карм		Лит.	Лист	Листов
					И		1
					ВЕДОМОСТЬ ПОКУПНЫХ		
					РОССИЙСКОЕ ПУХОЗ		

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1. Затвор плоский двоянный устанавливается на гидротехнических сооружениях и предназначен для поддержания горизонтов воды в верхнем бьефе канала, регулирования расходов воды или полного перекрытия отверстия.

1.2. Затвор можно использовать как рабочий, аварийный или ремонтный.

2. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

2.1. В период постоянной эксплуатации затвор поднимают и опускают винтовым подъемником под напором воды.

2.2. Затвор работает при полном открытии или любых частичных открытиях.

2.3. Ремонт, монтаж и демонтаж затвора производить под защитой ремонтного ограждения или в период опорожнения канала.

2.4. В случае, если затвор необходимо извлечь из закладных частей, необходимо демонтировать подъемник вместе с ригелем, а затем краном извлечь его.

2.5. Закладные части доставляют на монтаж в собранном виде.

2.6. Монтаж закладных частей можно производить штрабным или бесштрабным способом.

2.7. При штрабном способе закладные части привариваются к выпускам арматуры, накладывается опалубка и штрабы заполняются бетоном (блоками высотой не более 2 метров).

2.8. При бесштрабном способе закладные части устанавливаются

и раскрепляются в опалубке к арматуре, а также дополнительными конструкциями.

2.9. Затворы собираются на заводе, принимаются ОТК в законченном виде с резиновыми уплотнениями.

2.10. Отклонения от проектных размеров не должны превышать величин, приведенных в рабочих чертежах.

3. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

3.1. Ответственным за правильную и безопасную эксплуатацию затвора и всего механического оборудования назначается администрацией лицо из состава ИТР.

3.2. К работе по эксплуатации механического оборудования допускаются рабочие не моложе 18 лет, прошедшие медицинское освидетельствование и инструктаж по технике безопасности.

3.3. Присоединение к сети переносных электроинструментов должно осуществляться посредством трех или четырехжильных шланговых проводов с обязательным заземлением или занулением корпуса инструмента.

3.4. Опасные зоны должны ограждаться.

На ограждениях необходимо вывешивать предостерегающие плакаты.

3.5. При очистке поверхностей металлоконструкций вручную с применением металлических щеток необходимо пользоваться респиратором и защитными очками.

3.6. При обезжиривании поверхностей растворителями запрещается применять этилированный бензин и тетраэтилсвинец, подносить растворители к рабочему месту без специальной тары.

3.7. На месте производства работ запас лакокрасочных материалов не должен превышать сменной потребности.

3.8. Окраску крупногабаритных изделий на открытых площадках при монтаже и в процессе эксплуатации производить в смены, когда не выполняются другие работы и отсутствуют все виды оборудования, вызывающие искрообразование.

Серия 3.820.2-47 Выпуск 1

Серия 3.820.2-47 Выпуск 1

ПС.150-200.00.00.000.ИЭ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Гарабанов	Видео		
Пров.	Карлин	Карлин		
СНП	Притчин			

Затвор плоский двоянный		
В-Н = 1,5-2,0		
шт	лист	листов
4	1	6

№ докум. Подп. и дата Подп. и дата Подп. и дата

лист

4. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

- 4.1. Перед началом маневрирования затвором проверяется готовность винтового подъемника.
- 4.2. Проверяется крепление винта подъемника к затвору.
- 4.3. Осмотреть в пределах видимости пазовые конструкции закладных частей.
- 4.4. Если маневрирование связано с ремонтными работами, проверить готовность крана, подготовить стропы, подготовить транспортные средства для перевозки оборудования к месту режизим.
- 4.5. Все команды во время маневрирования дает одно лицо с местного поста или с центрального пульта управления.

5. ПРОВЕРКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ

- 5.1. На всех стадиях эксплуатации затвора необходимо выполнять плановый осмотр и планово-предупредительный ремонт по заранее составленному графику.
- 5.2. При плановом осмотре проверяются точки подвеса затвора, подвергается осмотру металлоконструкция не менее, чем один раз в год, а если это необходимо, то и чаще.
- 5.3. Планово-предупредительный ремонт включает в себя текущий, средний и капитальный ремонт.
- 5.4. Заводится ремонтный журнал, в котором ответственным лицом делается запись о дефектах и неисправностях, а также о выполнении ремонта.
- 5.5. Каждому ремонту предшествует осмотр и составление дефектной ведомости.
- 5.6. Срок производства ремонтов:
 - а) текущий и средний ремонт производится по мере необходимости в сроки, намечаемые администрацией;
 - б) капитальный ремонт по мере износа.

5.7. Одновременно с ремонтом затвора подвергают осмотру и режизим винтовой подъемник.

5.8. Закладные части необходимо осматривать более часто, так как они подвергаются более интенсивному износу.

6. АНТИКОРРОЗИЙНАЯ ЗАЩИТА

- 6.1. Антикоррозийная защита металлоконструкций и закладных частей производится согласно "Инструкции по защите от коррозии механического оборудования и металлоконструкций гидротехнических сооружений лакокрасочными покрытиями" (МЭиЭ СССР, Москва, 1981 г.).
- 6.2. Работы по антикоррозийной защите выполнять один раз в пять лет, а при необходимости срок сокращается.
- 6.3. Грунтование поверхностей производится грунтом ХС-010 ГОСТ 9355-81 с применением растворителя Р-4 ГОСТ 7827-74 или Р-5 ГОСТ 9355-81 в количестве 20-30 % от веса грунта.
- 6.4. Первый слой грунта, разведенного до рабочей консистенции, наносится на поверхность металла кистью по сварным швам, а по всей остальной поверхности кистью или распылителем тонким равномерным слоем без подтеков и наплывов.
- 6.5. Второй слой грунта рекомендуется наносить распылителем по всей поверхности, включая сварные швы.
- 6.6. Покрывные лакокрасочные материалы ХСЛ ГОСТ 7313-75 - в шесть слоев, ХС-76 ГОСТ 9355-81 - в пять слоев, ПХВ-26 ГОСТ 6993-79 - в пять слоев наносятся на высушенную, загрунтованную поверхность ровным слоем без пропусков и подтеков.
- 6.7. При нанесении покрытий бесцветным лаком ХСЛ и ХС-76, для получения серебристого цвета, в них добавляется 3 % алюминиевой пудры по весу неразведенного лака. Приготовленная смесь должна использоваться в течение 1-2 суток.
- 6.8. Сушка окрашенных поверхностей может производиться в естественных условиях при температуре 18-23°C. Длительность сушки

Серия 3.820.2-47 Выпуск 1

Серия 3.820.2-47 Выпуск 1

10

каждого слоя должна быть не менее одного часа.

6.9. Сушка окрашенных поверхностей с искусственным подогревом может производиться при температуре 60°C. Длительность сушки каждого слоя 30 мин.

6.10. Поверхности закладных частей, подлежащие обетонированию, не грунтуются, не окрашиваются и не покрываются известковым раствором, а непосредственно перед бетонированием подлежат очистке от ржавчины, грязи, жира, краски и других веществ, препятствующих сцеплению с бетоном.

6.11. Проверка внешних дефектов на нанесенных лакокрасочных покрытиях осуществляется тщательным осмотром окрашенных поверхностей.

6.12. Толщина покрытия определяется при помощи магнитного толщиномера МТП-1. Ориентировочная толщина одного слоя покрытия должна быть в пределах 10-40 микрон.

6.13. Окрашенные металлоконструкции и оборудование до начала эксплуатации должны выдерживаться не менее 5 суток.

7. ХАРАКТЕРНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Перечень наиболее часто встречающихся или возможных неисправностей:

Наименование неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина	Метод устранения	Примечание
1	2	3	4
Затвор не садится	В пазу или на донной марке посторонние предметы	Поднять затвор, проверить паз и марку	
Грузовой винт подъемника идет вверх, затвор не поднимается	Срезало болт соединения грузового винта и затвора	Соединить винт и затвор новым болтом	

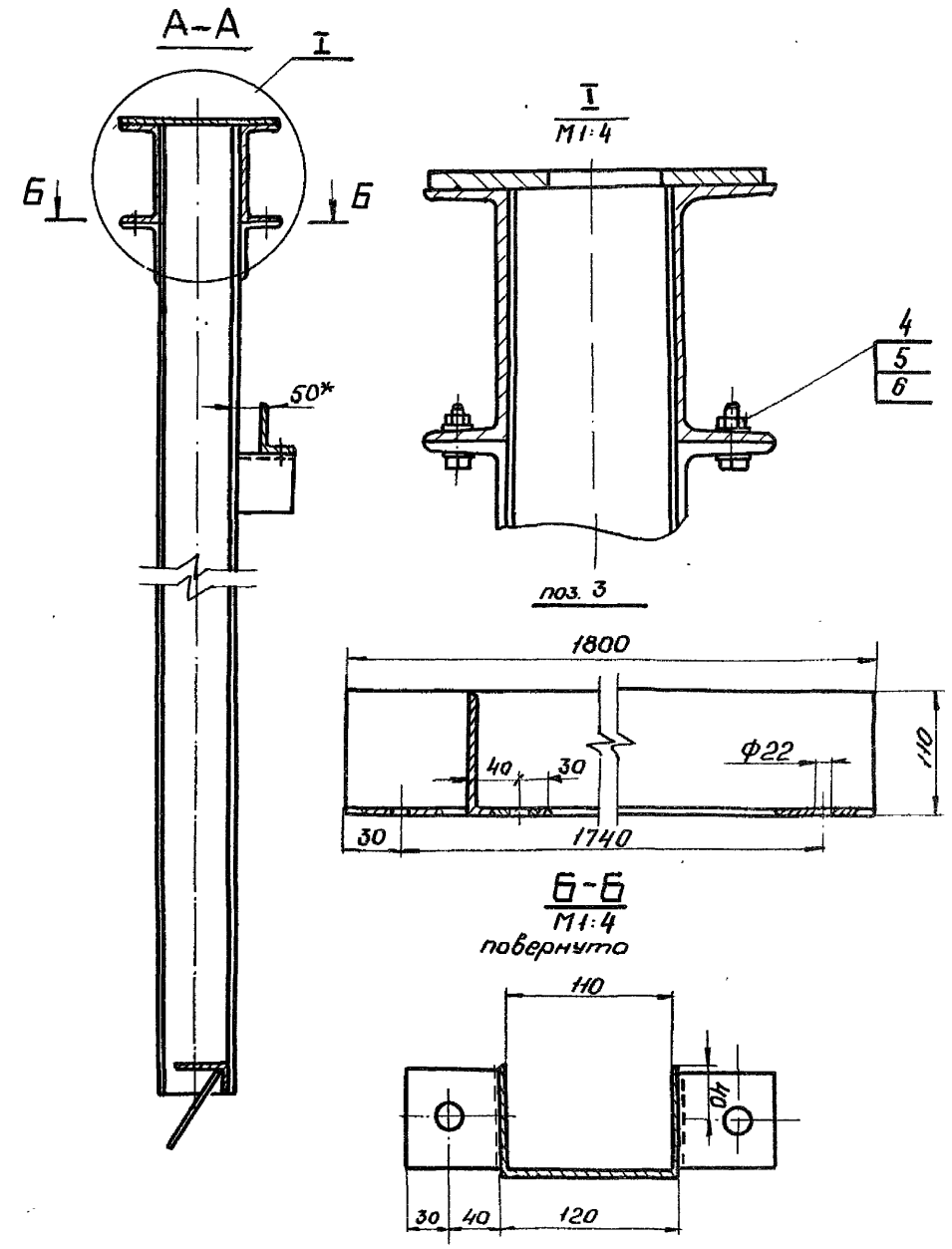
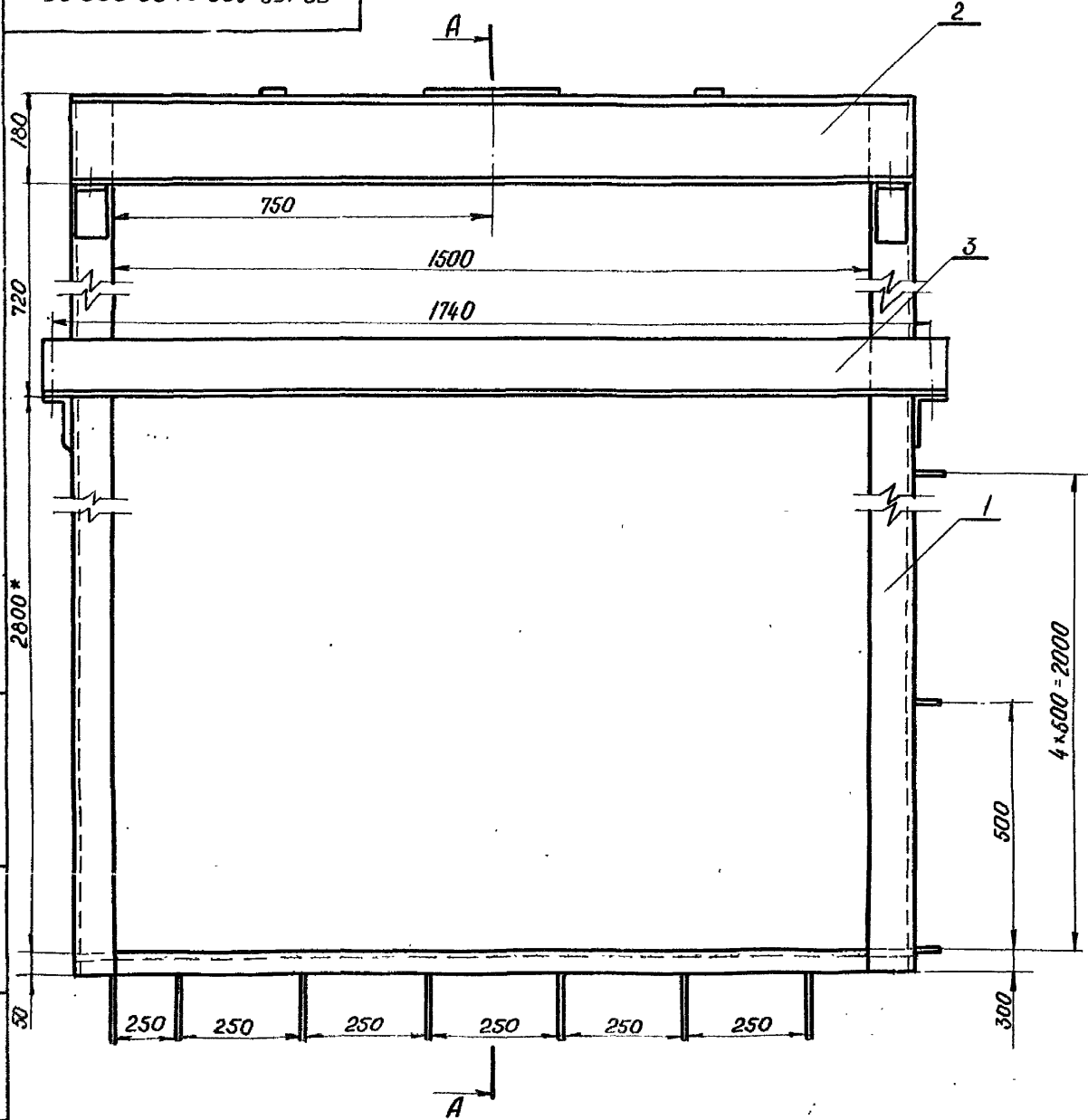
1	2	3	4
Затвор перекашивается и заклинивается	В пазах посторонний предмет	Поднять затвор, очистить пазы	
При закрытом затворе наблюдается фильтрация воды	Нарушено уплотнение	Отремонтировать уплотнение	
При подъеме и опускании затвора чувствуется перегрузка подъемника	В пазах закладной части посторонние предметы	Извлечь затвор, очистить пазы	

№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № инв.	Подл. и дата
---------	--------------	--------------	-------------	--------------

НХ

PC.150-200.01.00.000.06

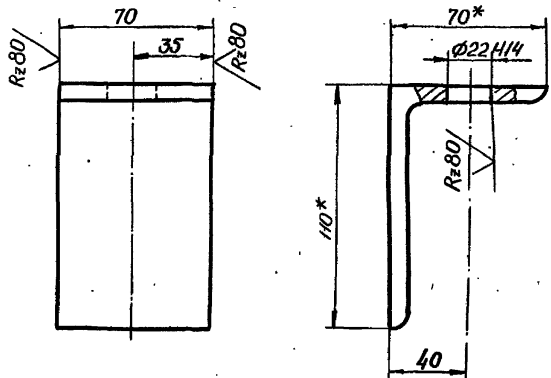
Серия 3.820.2-47 Выпуск 1



PC.150-200.01.00.000.06						Лист	Масш	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Закладные части. Сборочный чертеж.	У	1825	1:10
Разраб.	Барбанов	Дер				Лист	Листов	
Прое	Нарлин	Кал			РОССИЙСКОЕ			
Т. контр	Майорова	Май						
ГЦП	Притчин	Прит						
И. контр	И. Рад	Вал						

ПС.150-200.01.01.001

(✓) (✓)



1* Размеры для справок.

2. Неуказанные предельные отклонения размеров по $\pm \frac{IT14}{2}$

ПС.150-200.01.01.001

Кронштейн.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Барабанов	СМ	
Пров.		Коралун	СМ	
Т. контр.		Майорова	СМ	
ГЛП		Притчин	СМ	

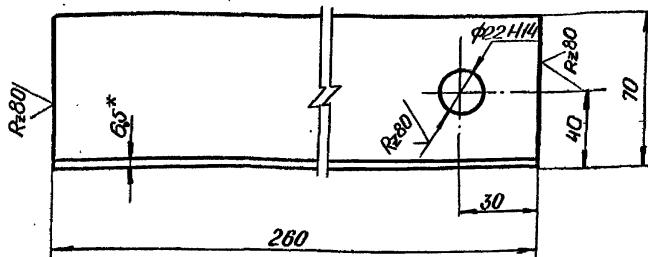
Лит.	Масса	Масштаб
И	0,63	1:2
Лист		Листов 1

ПС.150-200.01.01.002

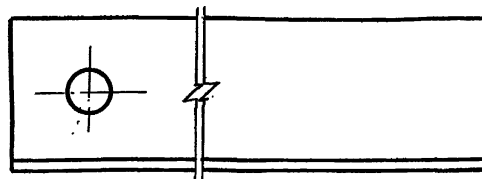
Rz320

(✓) (✓)

ПС.150-200.01.01.002



ПС.150-200.01.01.002-01 зеркальное отражение
остальное - см ПС.150-200.01.01.002



1* Размеры для справок.

2* Обработать по детали ПС.150-200.01.00.000.

3. Неуказанные предельные отклонения размеров по $\pm \frac{IT14}{2}$

ПС.150-200.01.01.002

Упор

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Барабанов	СМ	
Пров.		Слесаренко	СМ	
Т. контр.		Майорова	СМ	
ГЛП		Притчин	СМ	

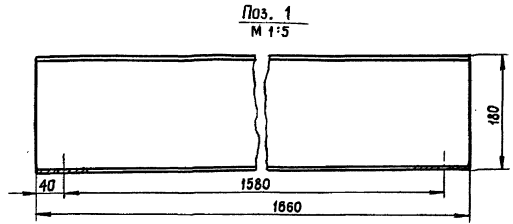
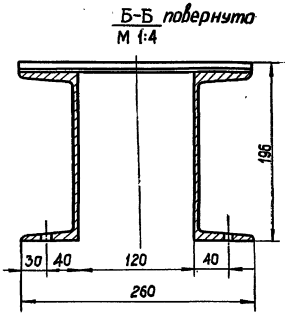
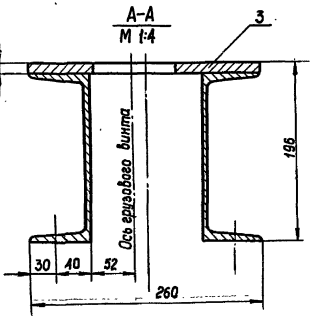
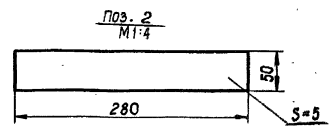
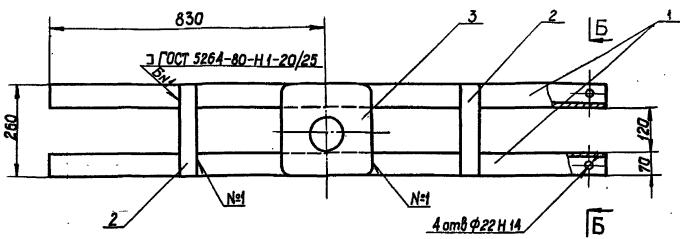
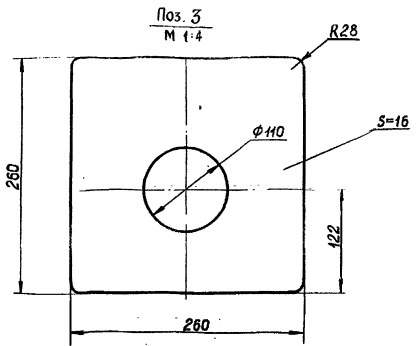
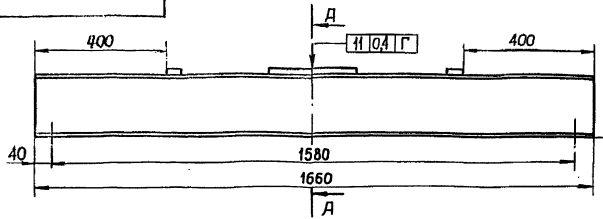
Лит.	Масса	Масштаб
И	2,34	1:2
Лист		Листов 1

110*70*85 ГОСТ 3510-72

РСТИПРОД ДХОЗ

ПС 150-200.01.02.000 СБ

Серия 3.820.2-47 Выпуск 1



ПС 150-200.01.02.000 СБ

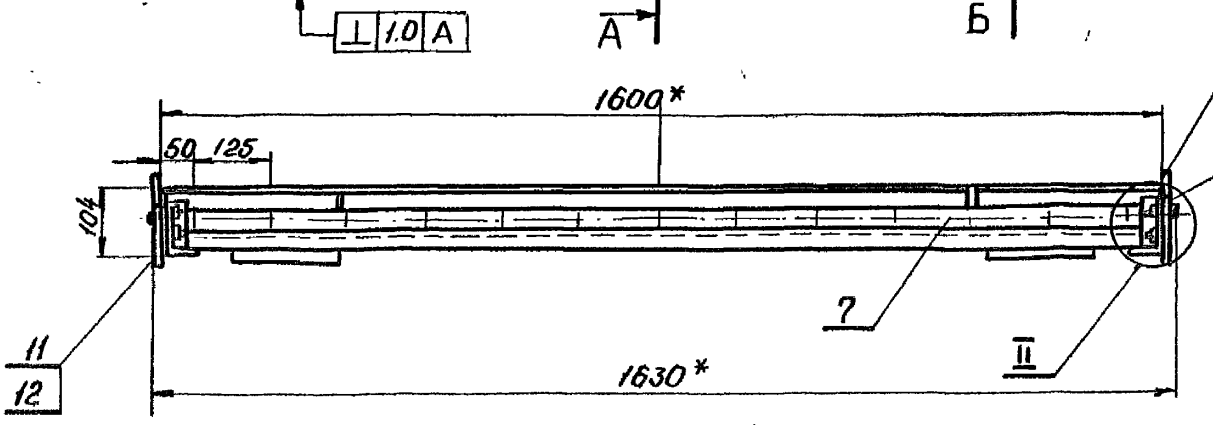
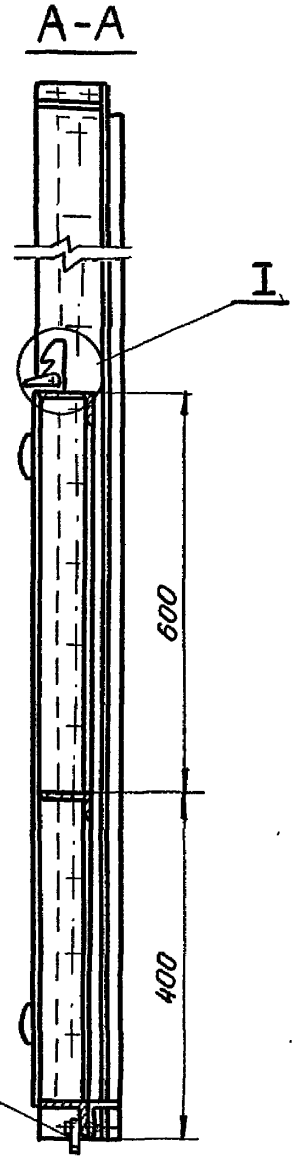
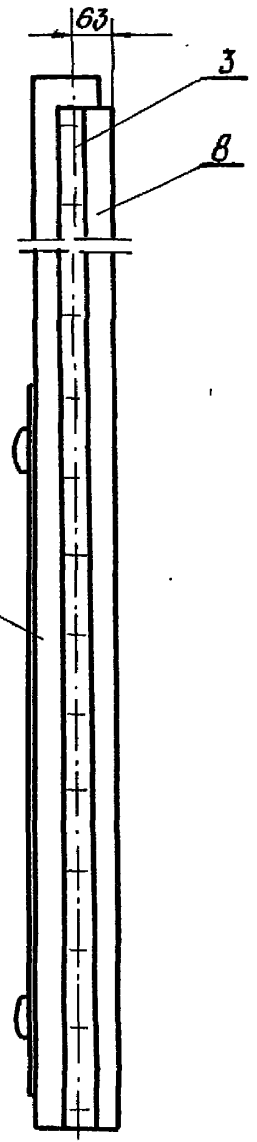
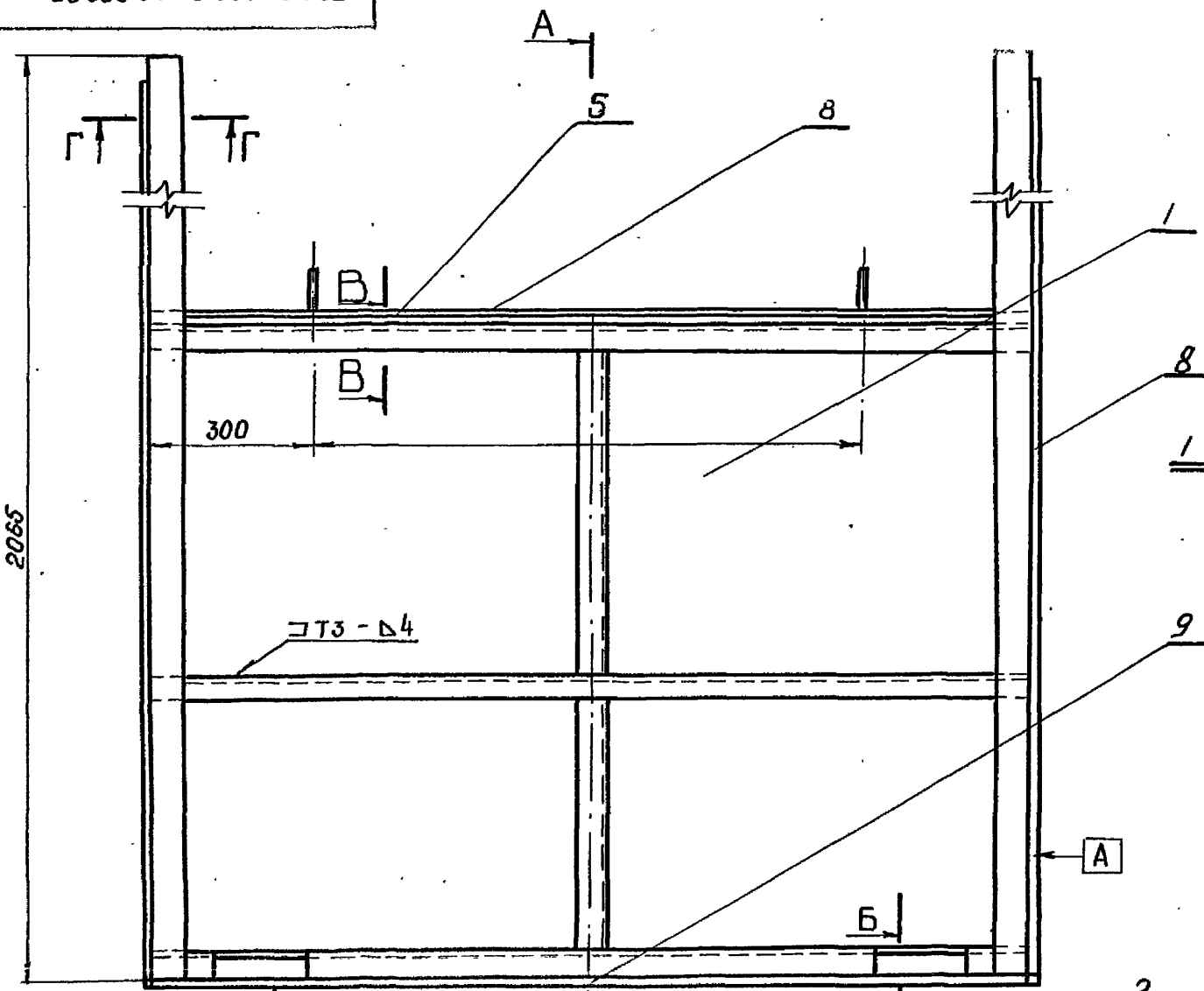
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
		Баранов		
		Карлин		
		Маслова		
		Притчин		

Ригель
Сборочный чертёж

Лист	Масса	Масштаб
4	63,6	1:10
Листы		Листов
		2

ПС 150-200.02.00.000 СБ

Серия 3.820.2-47 Выпуск 1



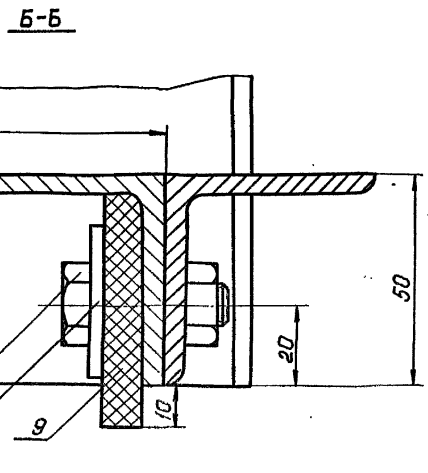
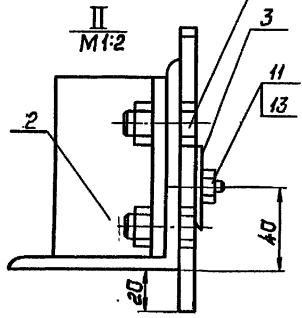
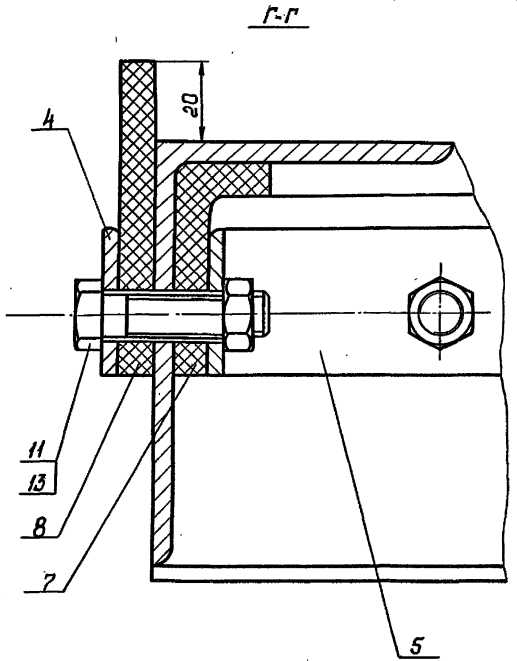
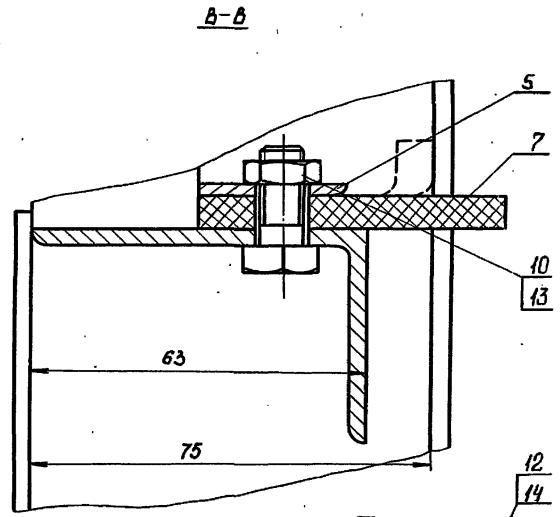
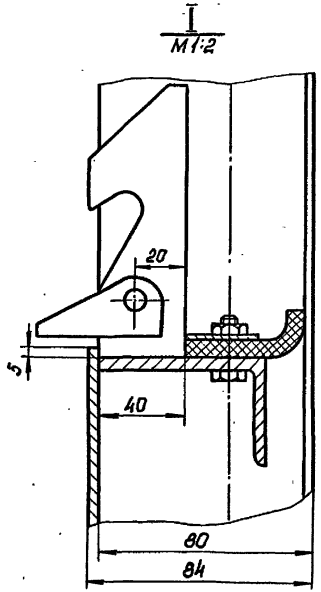
- 1* Размеры для справок.
- 2. Неуказанные предельные отклонения размеров по $\pm \frac{IT14}{2}$
- 3. Сварки производить электродами Э42 по ГОСТ 9467-75
- 4. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
- 5. Отверстия в уплотнениях поз. 8, 9, 10 пробить по месту на 0,5 мм меньше отв. накладок поз. 5, 6, 7.

				ПС. 150-200.02.00.000 СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит	Масса	Масштаб
					И	110,7	1:10
Затвор нижний							
Сборочный чертеж.							
					Лист 1		Листов 2
					РОСГИПРОВОДХОЗ		

Разраб. Барабанов
 Пров. Карлин
 Т. контр. Майорова
 ГИП Прилучин
 Н. контр. Каверин
 Утв. ...

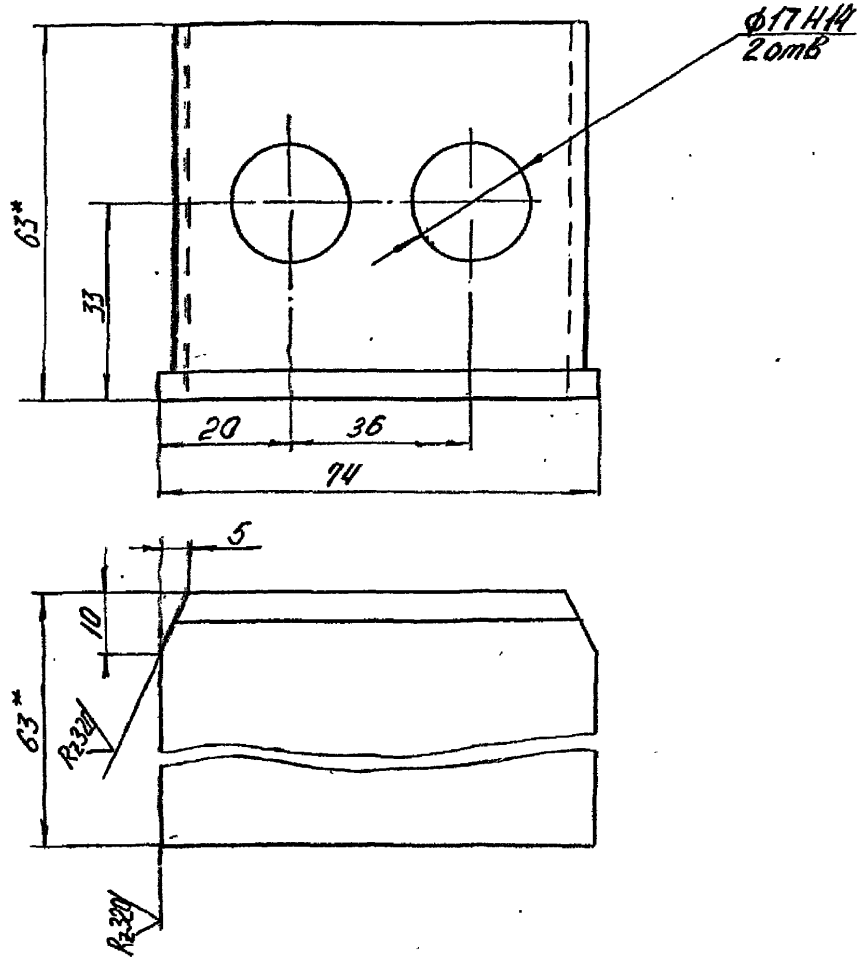
ПС.150-200.02.00.000.СБ

Серия 3.820.2-47 Выпуск 1



ПС.150-200.02.00.000.СБ.				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Баранов	Проб.	Карлик	
Т. контр.	Майорова	Т. инж. объект	Притчин	
Н. контр.	Каберин			
Затвор нижний				
Сборочный чертёж				
Лист	2	Масш.	-	Масштаб
Лист 2		Листов 2		
РОСГИПРОВОДХОЗ				

(✓) ✓



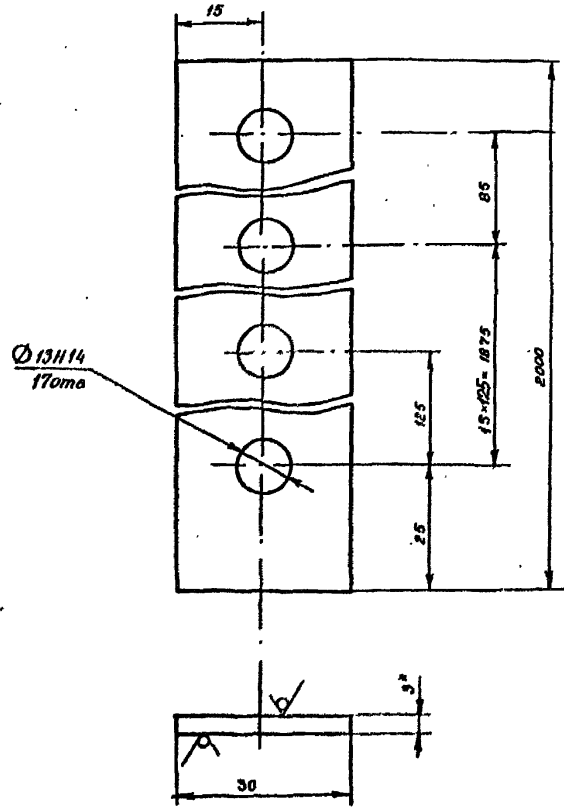
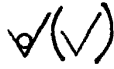
1.* Размеры для справок
 2. Неуказанные предельные отклонения размеров по = $\frac{IT14}{2}$

ПС. 150-200.02.00.002.				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Барабанов В.И.		
Пров.		Слесаренко С.И.		
Т. контр.		Майорова М.А.		
П.И.		Притчин И.И.		
Н. контр.		Коберин В.И.		
Ограничитель			Лист	Масса
			И	0,35
			Листов	1:1
63x63x5 ГОСТ 8509-P2			Росгипрорудхоз	

Серия Выпуск

№ подл.	Подпись к дате	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись к дате
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.				
Пров.				
Т. контр.				
Н. контр.				
				Лист
				Листов 1
				РОСГИПРОВОДХОЗ

ИС. 150-200.02.00.003



1. Размеры для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров по $\pm \frac{IT14}{2}$.
3. Боковые кромки закруглить.

ИС. 150-200.02.00.003

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Барabanов	<i>Барabanов</i>	
Пров.		Слесаренко	<i>Слесаренко</i>	
Т. контр.		Майорова	<i>Майорова</i>	
Гип		Притчин	<i>Притчин</i>	
Н. контр.		Каверин	<i>Каверин</i>	
Утв.		Каверин	<i>Каверин</i>	

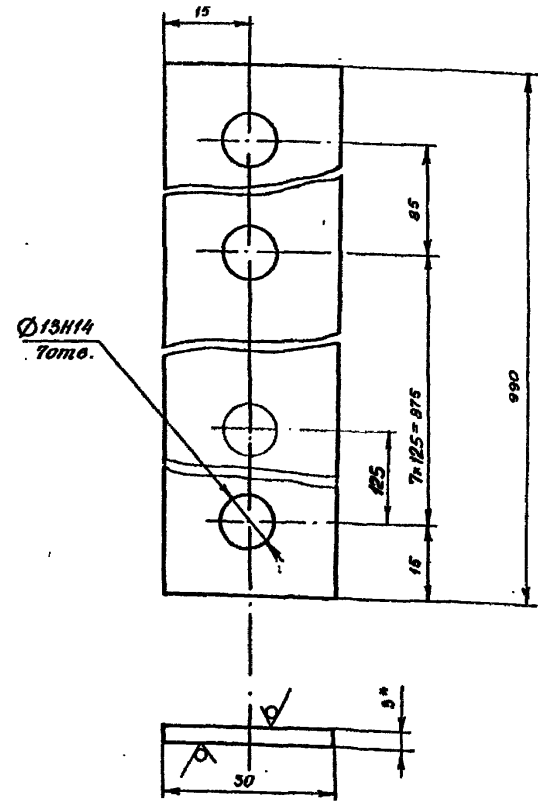
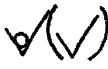
НАКЛАДКА

Лит.	Масса	Масштаб
Ц	1,4	1:1
Лист		Листов 1

Лист 3.0 ГОСТ 19003-74
В СтЗис ГОСТ 14634-79

РОСГИПРОВОДХОЗ

ИС. 150-200.02.00.004



1. Размеры для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров по $\pm \frac{IT14}{2}$.
3. Боковые кромки закруглить.

ИС. 150-200.02.00.004

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Барabanов	<i>Барabanов</i>	
Пров.		Слесаренко	<i>Слесаренко</i>	
Т. контр.		Майорова	<i>Майорова</i>	
Гип		Притчин	<i>Притчин</i>	
Н. контр.		Каверин	<i>Каверин</i>	
Утв.		Каверин	<i>Каверин</i>	

НАКЛАДКА

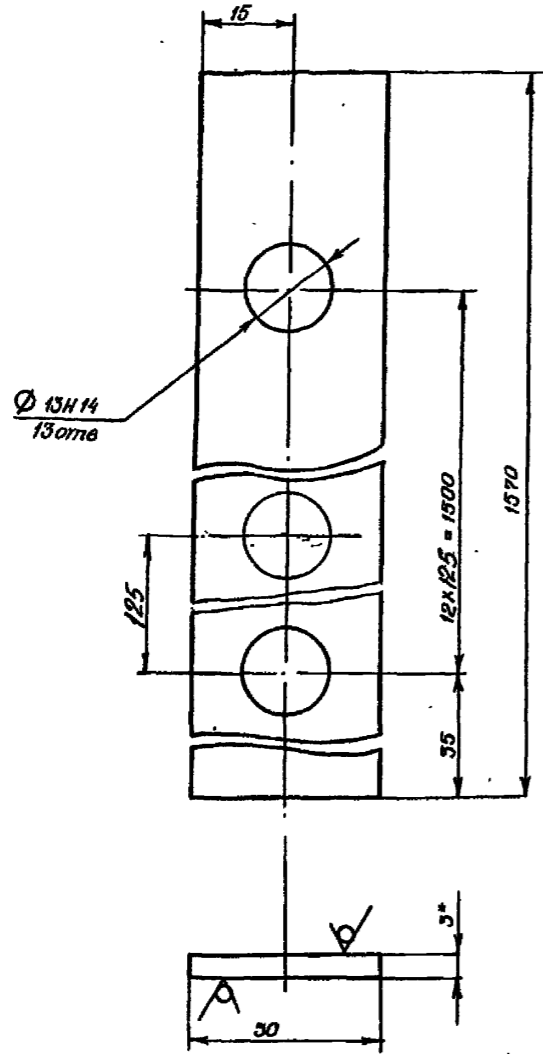
Лит.	Масса	Масштаб
Ц	0,7	1:1
Лист		Листов 1

Лист 3.0 ГОСТ 19003-74
В СтЗис ГОСТ 14634-79

РОСГИПРОВОДХОЗ

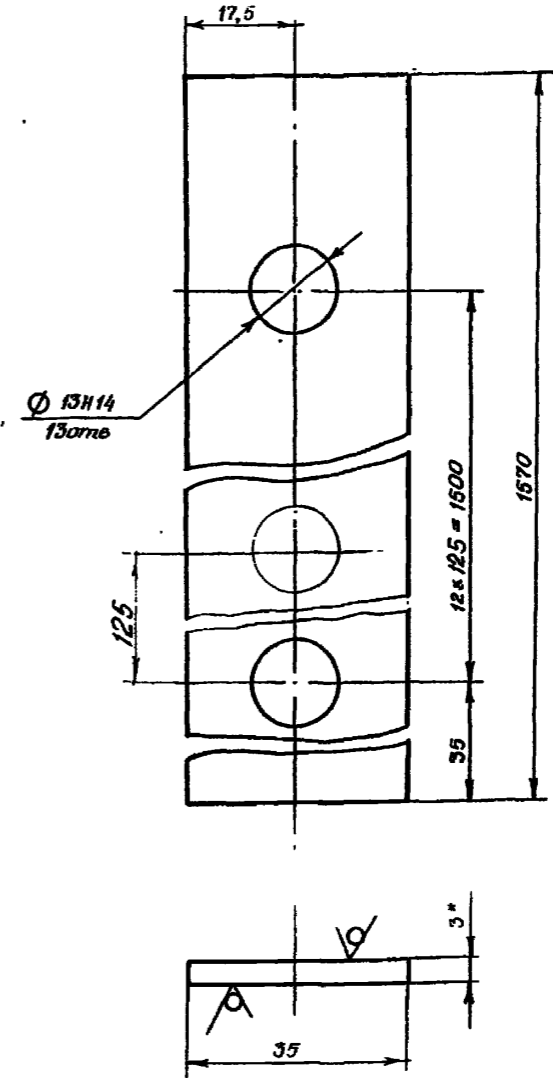
Изм. № 0001 Подпись и дата Взам. инв. № Изм. № дубл. Подпись и дата

Серия 3.820.2-47 Выпуск 1



- 1.* Размеры для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров по $\pm \frac{IT14}{2}$.
3. Боковые кромки закруглить.

				ПС. 150-200. 02. 00. 005.			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Барабанов	<i>Вера</i>		И	1,10	1:1
Пров.		Слесаренко	<i>Сем</i>				
Т. контр.		Майорова	<i>Май</i>		Лист		Листов 1
ГИП		Притчин	<i>Пр</i>		РОСГИПРОВОДХОЗ		
Н. контр.		Каверин	<i>Ка</i>		Лист 3,0 ГОСТ 19903-74 Вст 3 по ГОСТ 14637-79		

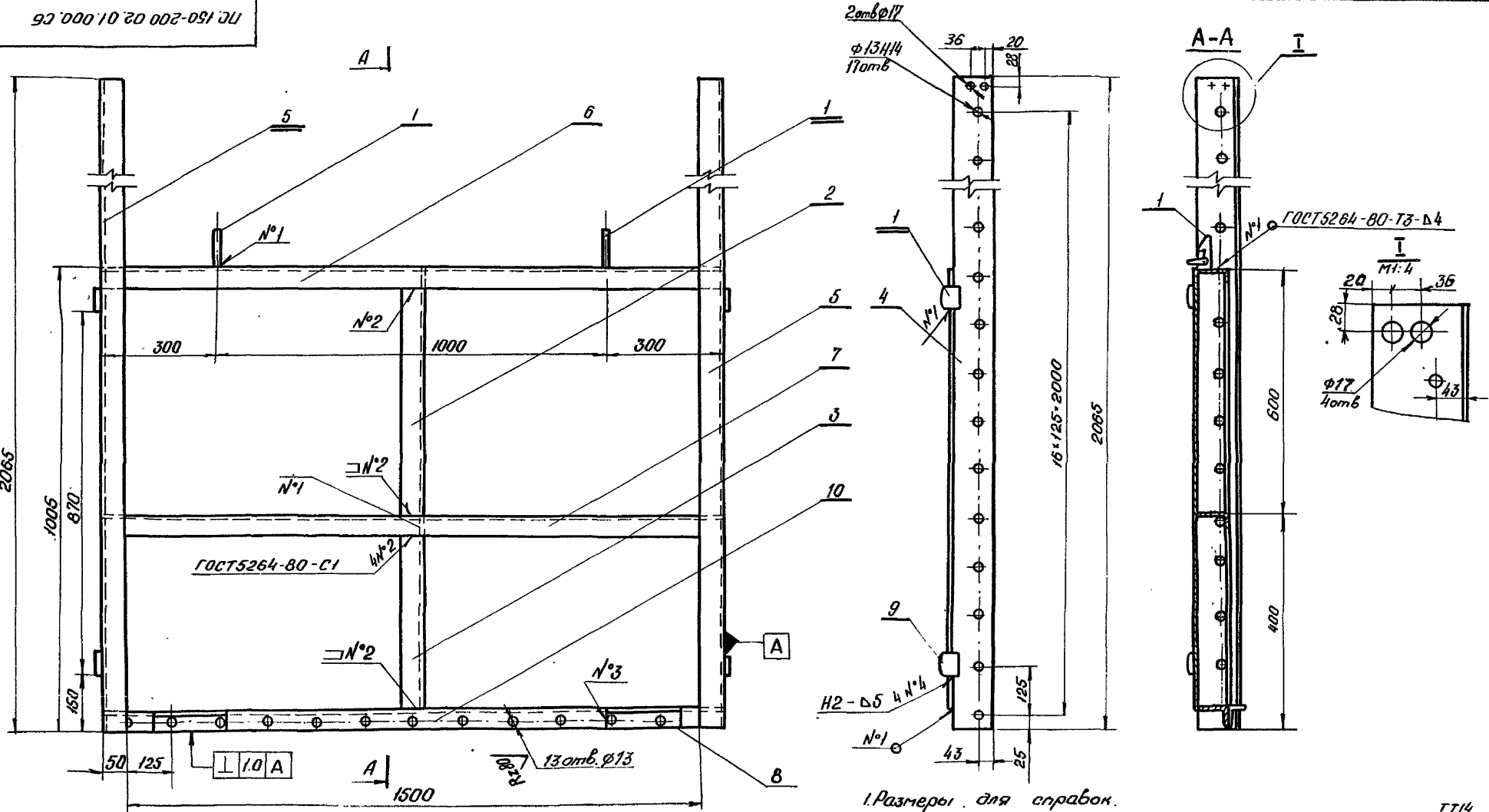


- 1.* Размеры для справок
2. Неуказанные предельные отклонения размеров по $\pm \frac{IT14}{2}$
3. Боковые кромки закруглить.

				ПС. 150-200. 02. 00. 006			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Барабанов	<i>Вера</i>		И	1,13	1:1
Пров.		Слесаренко	<i>Сем</i>				
Т. контр.		Майорова	<i>Май</i>		Лист		Листов 1
ГИП		Притчин	<i>Пр</i>		РОСГИПРОВОДХОЗ		
Н. контр.		Каверин	<i>Ка</i>		Лист 3,0 ГОСТ 19903-74 Вст 3 по ГОСТ 14637-79		

ПС-150-200.02.01.000.05

Серия 3.820.2-47 Выпуск 1



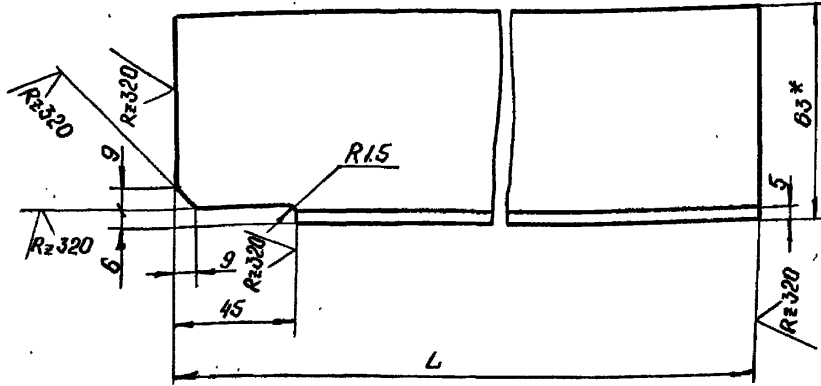
1. Размеры для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров по $\frac{IT14}{2}$
3. Сварку производить электродом Э42 по ГОСТ 9467-80

				ПС-150-200.02.01.000.05.				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Металлоконструкция сборочный чертеж	Лит	Масса	Масштаб
Разраб.	Барabanов	В.И.				U	88,74	1:10
Пров.	Карлин	Карл				Лист	Листов 1	
Т. контр.	Мацорова	Маш						
ГИП	Притчин	Ан						
Н. контр.	Наверин	Владимир			РОСГИПРОВОДХОЗ			

Серия 3.820.2-47 Выпуск 1

ПС 150-200.02.01.001

(✓) / A



Обозначение	L	Масса
ПС 150-200.02.01.001	588	2,3
-01	342	1,34

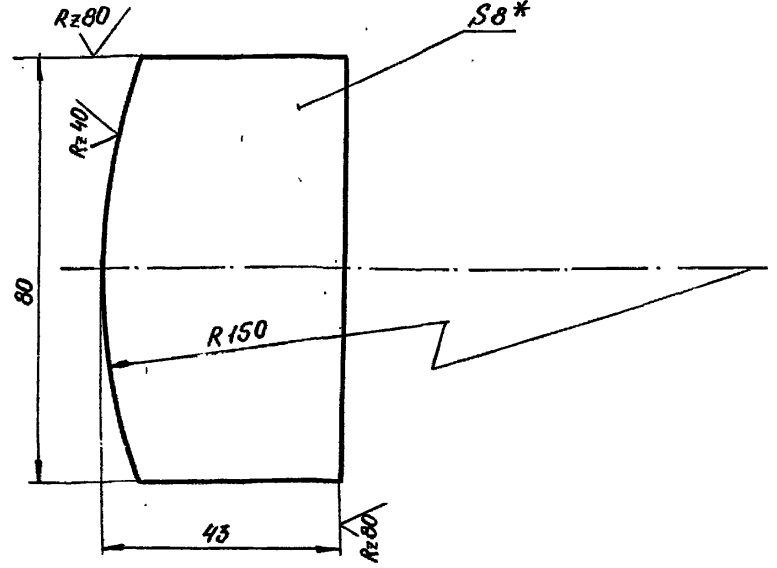
1* Размер для справок.
2. Продольные отклонения размеров по $\pm \frac{IT14}{2}$

ПС 150-200.02.01.001			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.
Разраб.	Майорова	Май	
Пров.	Карлич	Май	
Т. контр.	Майорова		
ГЦП	Притчин	Май	
Н. контр.	Наверин	Май	
Учт.			
Лит.		Масса	Масштаб
4		Ст. табл.	1:2
Лист		Листов /	
Челюк		588*40*5 ГОСТ 8510-72	РОСГИПРОВОДХОЗ
		Ст. 3 сп ГОСТ 535-79	

Серия 3.820.2-47 Выпуск 1

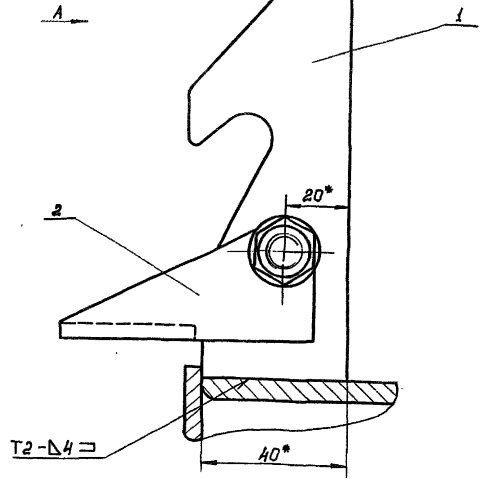
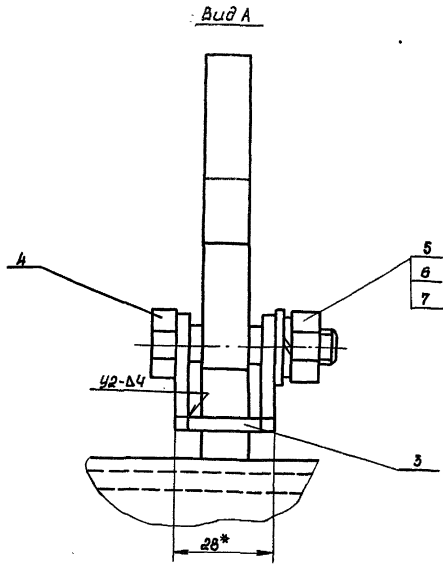
ПС 150-200.02.01.002

(✓) / A



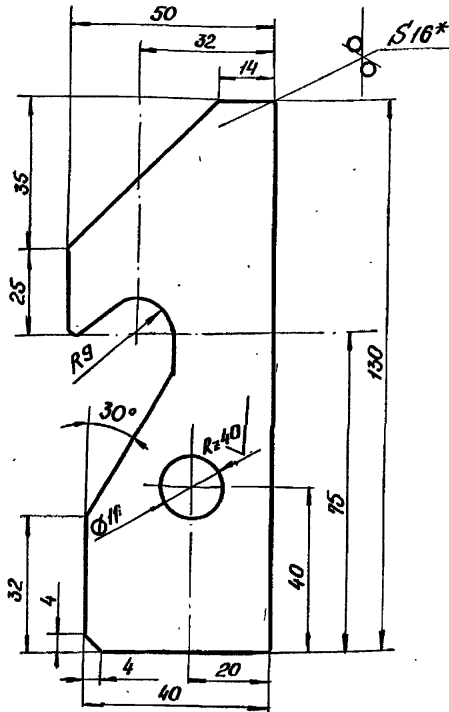
1* Размер для справок.
2. Предельные отклонения размеров по $\pm \frac{IT14}{2}$

ПС 150-200.02.01.002			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.
Разраб.	Барабанов	Май	
Пров.	Слесаренко	Май	
Т. контр.	Майорова	Май	
ГЦП	Притчин	Май	
Н. контр.	Наверин	Май	
Учт.			
Лит.		Масса	Масштаб
4		0,21	1:1
Лист		Листов /	
Челюк		8 ГОСТ 8903-74	РОСГИПРОВОДХОЗ
		Вст 3 сп ГОСТ 14637-79	



- 1.* Размеры для справок
2. Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-75
3. Сварные швы по ГОСТ 5264-80

				ПС-150-200.02.01.100.05		
Испол.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Кртак в сборе Сборочный чертеж	
Разраб.	Баранов	Сидоренко				
Пров.	Карлин	Карлин			Лист	Листов 1
Т. ответ.	Майрарова	Майрарова			РОСТИПРОВОДОХЗ	
М. ответ.	Притчин	Притчин				
Н. ответ.	Каверин	Каверин				



- 1* Размеры для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров по $\pm \frac{IT14}{2}$
3. Радиусы скруглений - 3мм

ПС 150-200.02.01.101

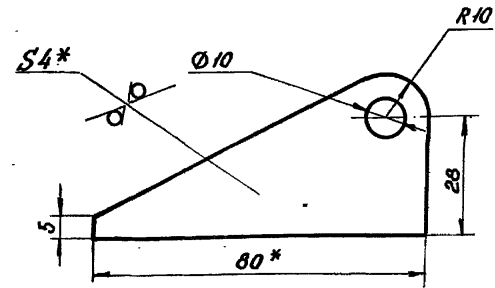
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Барабанов		
Проект.		Карлин		
Т. контр.		Майорова		
ГИП		Притчин		
Н. контр.		Каверин		

Крюк.

Лит.	Масса	Масштаб
И	0.49	1:1
Лист		Листов /

16ГОСТ 18903-74
Лист 6Ст3 ГОСТ 14637-79

РОСГИПРОВОДХОЗ



- 1* Размеры для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров по $\pm \frac{IT14}{2}$

ПС 150-200.02.01.102

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Барабанов		
Проект.		Карлин		
Т. контр.		Майорова		
ГИП		Притчин		
Н. контр.		Каверин		

Ограничитель

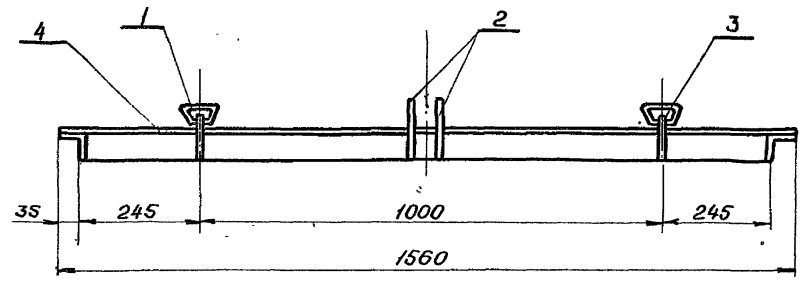
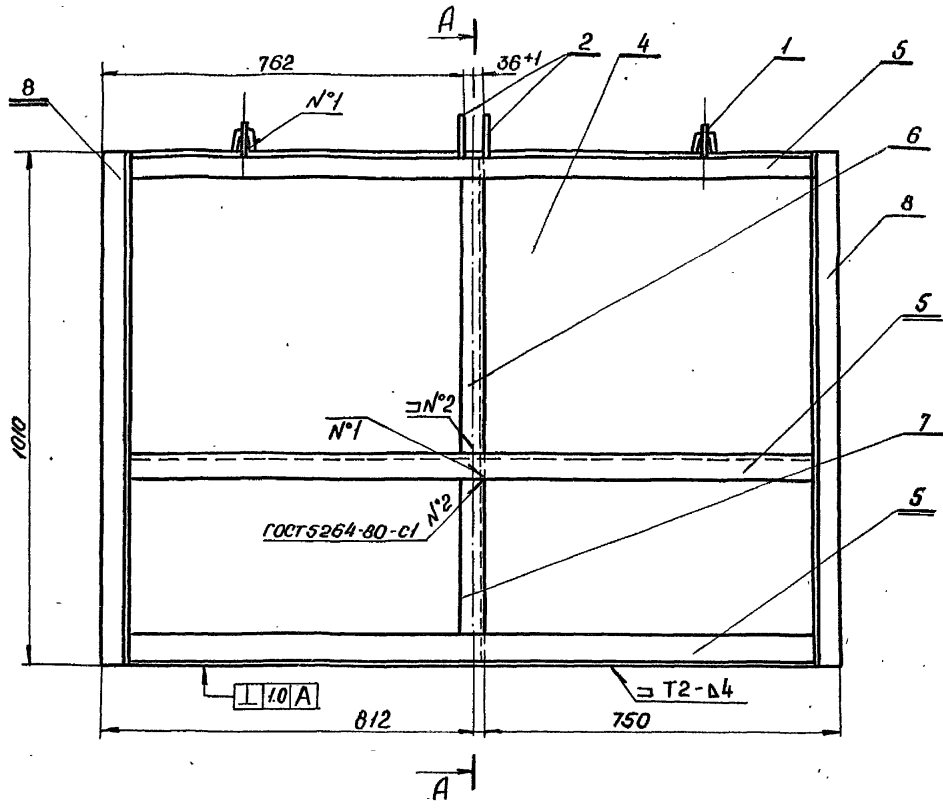
Лит.	Масса	Масштаб
И	0.05	1:1
Лист		Листов /

4.0ГОСТ 18903-74
Лист 6Ст3 ГОСТ 14637-79

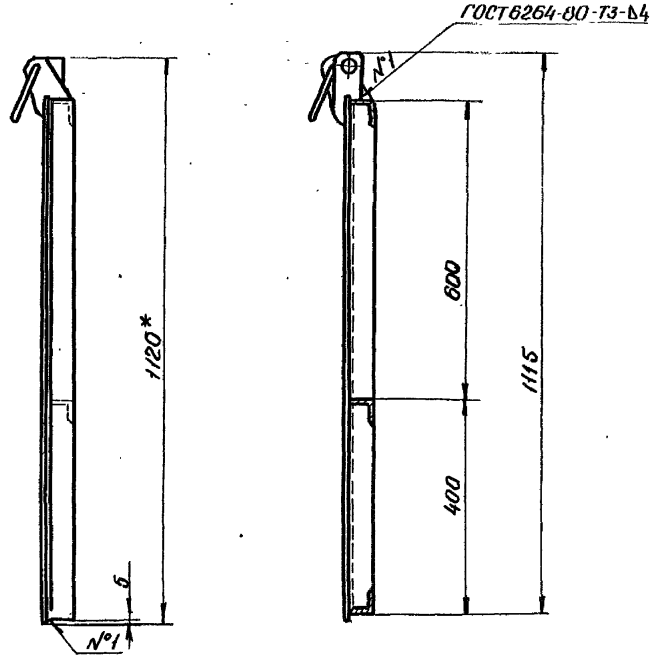
РОСГИПРОВОДХОЗ

ПС.150-200.03.00.000.06

Серия 3.820.2-47 Выпуск 1



A-A

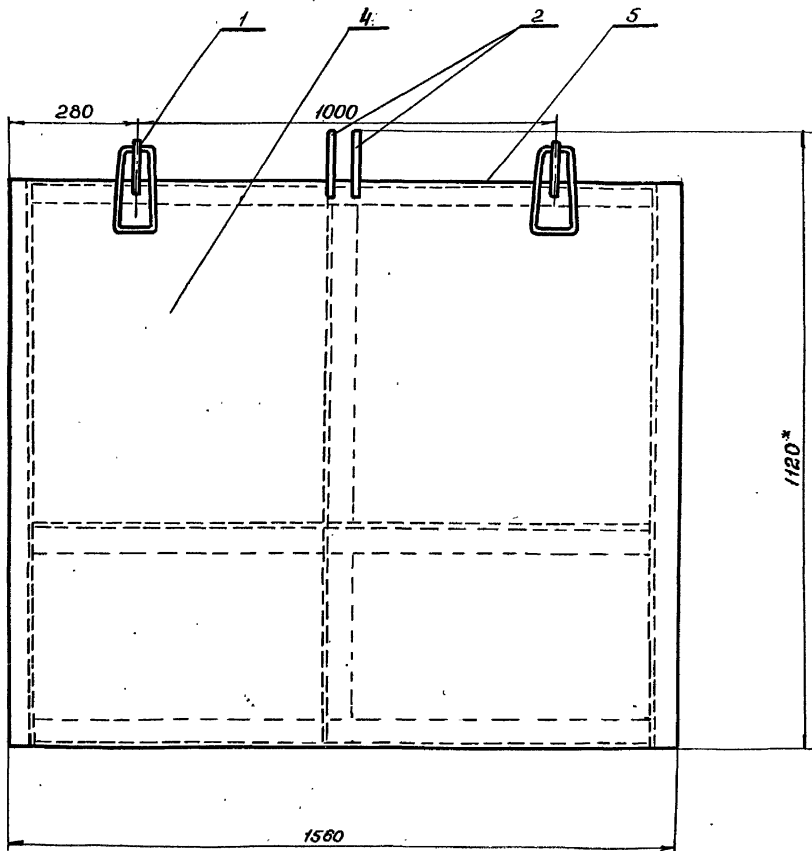


- 1* Размеры для справок.
- 2. Предельные отклонения размеров по $\pm \frac{IT14}{2}$.
- 3. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
- 4. Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-75

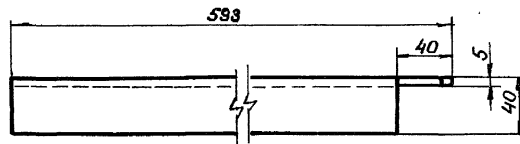
					ПС.150-200.03.00.000.06			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Затвор Верхний. Сборочный чертеж.	Лист	Масса	Масштаб
						и	78.2	1:10
Разраб.		Варабанов	Иван					
Пров.		Карлин	Иван					
Т. контр.		Майорова	Иван					
ГУП		Притчин	Иван		Лист 1	Листов 2		
Н. контр.		Иван	Иван					

PC 150-200.03.00.000 CB

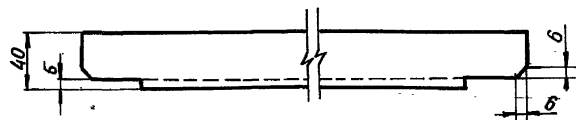
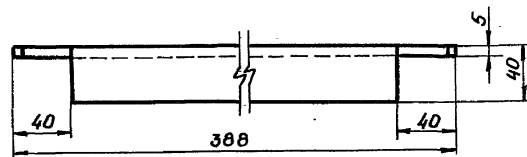
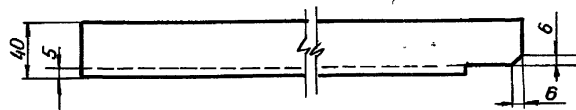
Серия 1.820.2-47 Выпуск 1



поз. 6
1:4



поз. 7
1:4



PC 150-200.03.00.000 CB

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Барбанад	Сур	
Пров.		Карлин	Карл	
Т. контр.		Майорова	Шев	
ГИП		Притчин	Сур	
И. контр.		Каврын	Шев	

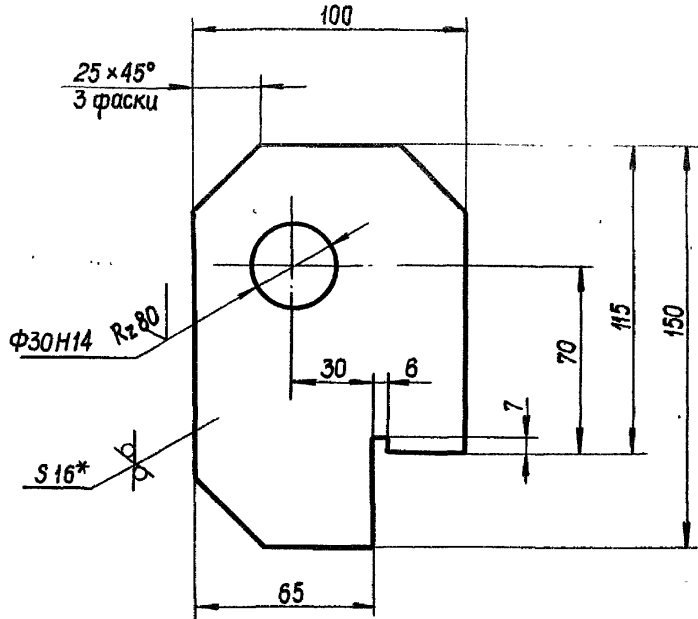
Затвор верхний
Сборочный чертёж.

Лит	Масса	Масштаб
Ц	-	1:10
Лист 2		Листов 2

РОСГИПРОВ ОДХОЗ

ПС 200.300.03.01.001

Rz 320/ (✓)



1. * Размеры для справок

2. Предельные отклонения размеров по $\pm \frac{IT14}{2}$

ПС 200.300.03.01.001

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Барабанов	В.А.		
Пров.	Карлин	К.А.		
Т. контр.	Майорова	М.А.		
Н. контр.	Притчин	П.А.		
	Каверин	В.А.		

Праущина

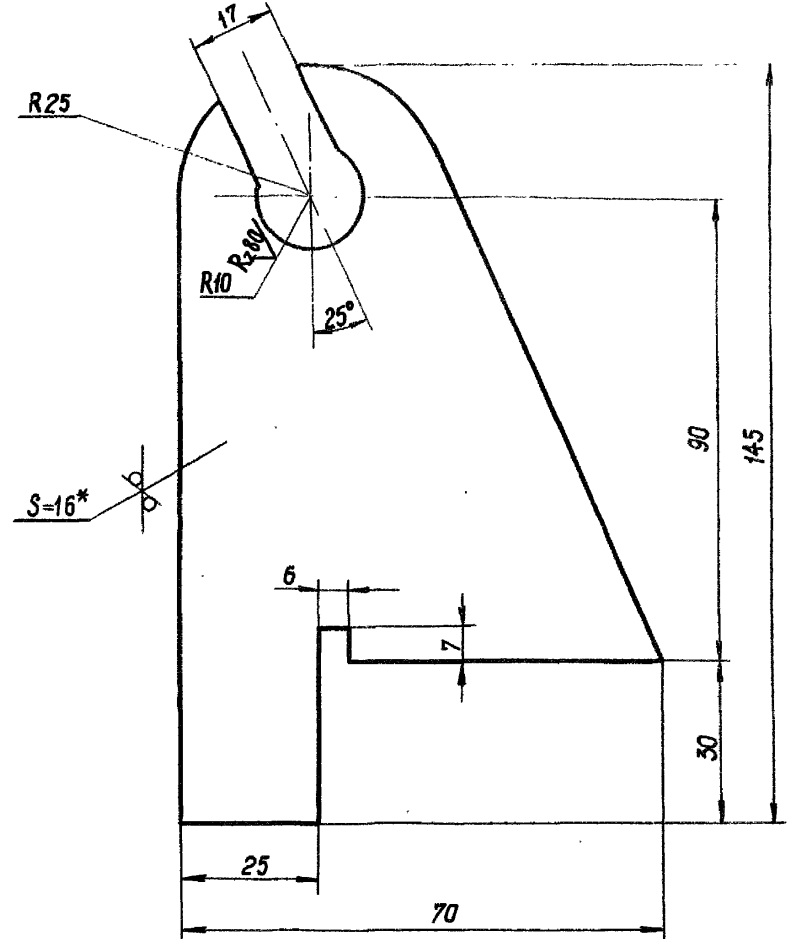
Лит.	Масса	Масштаб
И	1,36	1:2
Лист		Листов /

Лист 16 ГОСТ 19903-74
В Ст 3 ГОСТ 14637-79

РОСГИПРОВОДХОЗ

ПС 150.200.03.01.002

Rz 320/ (✓)



1. * Размеры для справок

2. Предельные отклонения размеров по $\pm \frac{IT14}{2}$

ПС 150.200.03.01.002

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Барабанов	В.А.		
Пров.	Карлин	К.А.		
Т. контр.	Майорова	М.А.		
Н. контр.	Притчин	П.А.		
	Каверин	В.А.		

Кранштейн

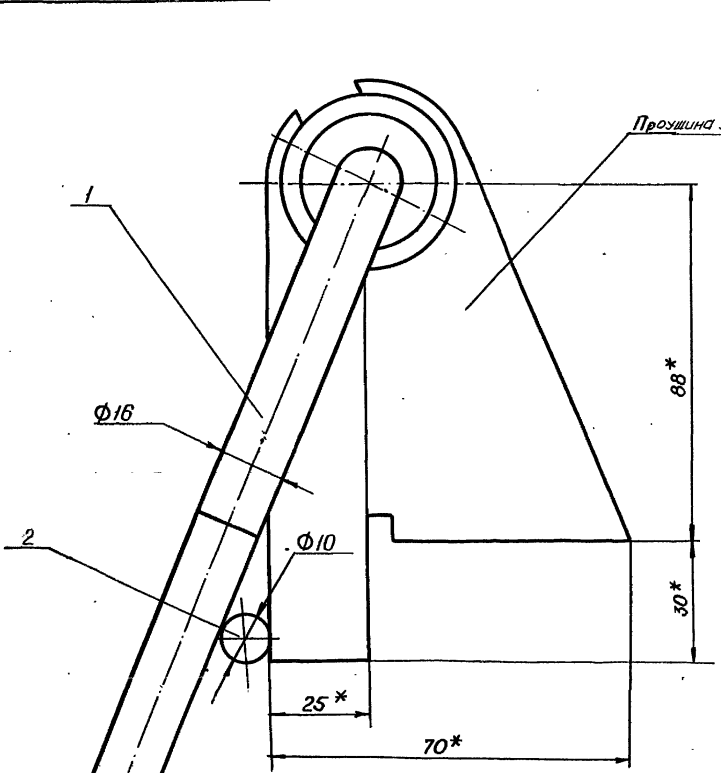
Лит.	Масса	Масштаб
И	0,9	1:1
Лист		Листов /

Лист 16 ГОСТ 19903-74
В Ст 3 ГОСТ 14637-79

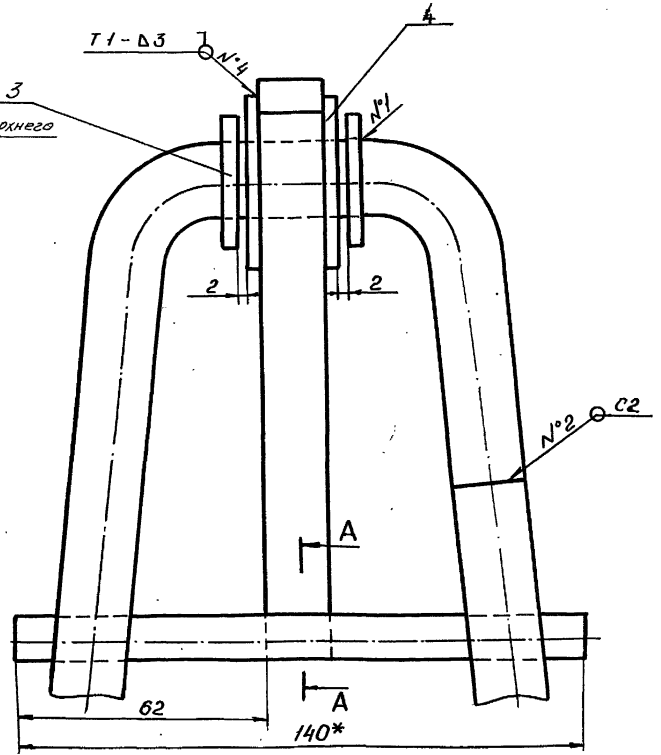
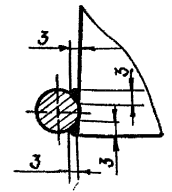
РОСГИПРОВОДХОЗ

ПС-200-300.03.01.000СБ

Серия 3.820.2-17 Выпуск 1



A - A



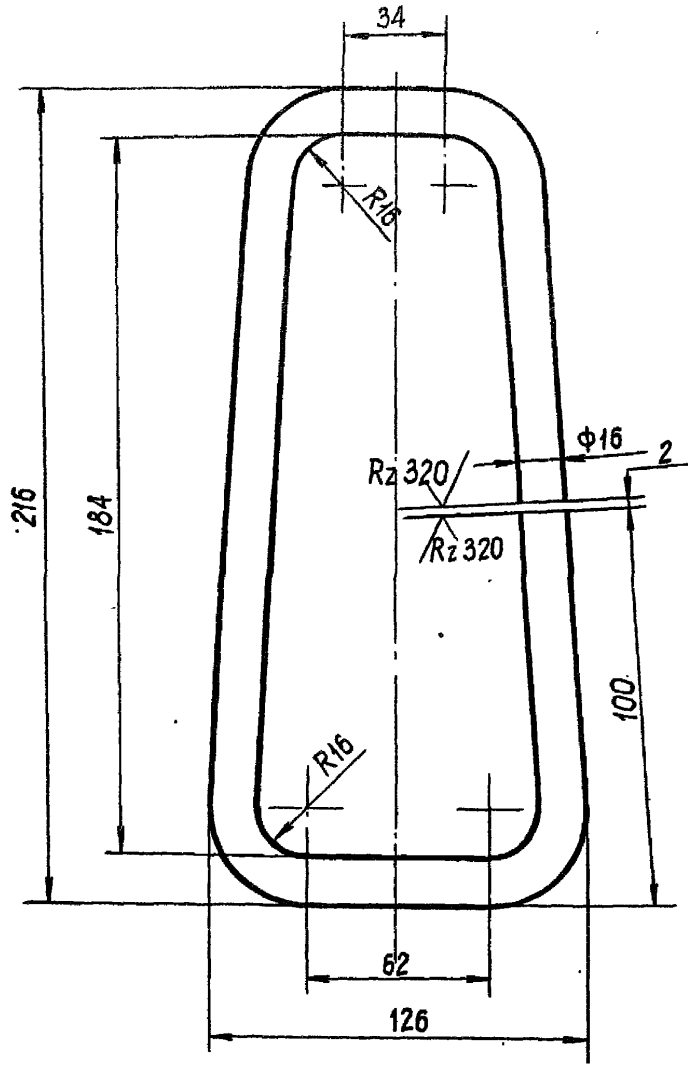
- 1* Размеры для справок.
- 2 Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
- 3 Сварку производить электродами Э-42 по ГОСТ 8467-76.
- 4 Предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$

ПС-200-300.03.01.000СБ					Лист	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Лист	И	1.82	1:1
Разраб.	Слесаренко Вик				Серия 6 сборе.		
Пров.	Слесаренко Сис				Сборочный чертёж		
Т. контр.	Майорова Мей						
Гип.	Притчин Фри						
Н. контр.	Каверин Валерий						
					Лист	Листов 1	
РОСГИПРОВОДХОЗ							

ПС 200-300.03.01.001

(✓)(✓)

Серия 3.820.2-47 Выпуск 1



- 1* Размер для справок
- 2. Предельные отклонения размеров по $\pm \frac{IT14}{2}$

ПС 200-300.03.01.001

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Барбаданов						
Пров.	Карлин						
Т. контр.	Майорова				Лист	Листов /	
	Притчин						
Н. контр.	Каверин				Круг	В16 ГОСТ 2590 - 71	

Петля

Расширенная узл

Серия Выпуск

№ докл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Ивл. № дубл.	Подпись и дата	Лит.	Масса	Масштаб
					Подп.	Дата	
					Разраб.		
					Пров.		
					Т. контр.		
					Лист	Листов	
					РОССИЙСКОЕ ВХОЗ		