

**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 3

**ЗАТВОР ПЛОСКИЙ СДВОЕННЫЙ В·Н = 2,0×2,5
(ПС 2,0 х 2,5)**

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 3

ЗАТВОР ПЛОСКИЙ СДВОЕННЫЙ В×Н=2.0×2.5
(ПС 2,0 х 2,5)

РАЗРАБОТАН ИНСТИТУТОМ РОСНИПРОВОДХОЗ

Утверждены и введены
в действие Минплдохозом СССР
Протокол № 561 от 15.06.84 г

Главный инженер института

Начальник отдела

Главный инженер проекта


В.Г. Селезнев


А.М. Дурненко


В.П. Притчин

Лист 200-250.00.00.000.ДС

Серия 3020.2-47 Выпуск 3

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Стр.
ПС.200-250.00.00.000	Затвор плоский двояенный ВхН=2,0х2,5	3
	Затвор плоский двояенный ВхН=2,0х2,5	
ПС.200-250.00.00.000.СБ	Сборочный чертёж	4,5,6
	Затвор плоский двояенный ВхН=2,0х2,5	
ПС.200-250.00.00.000.ВС	Ведомость спецификаций	7
	Затвор плоский двояенный ВхН=2,0х2,5	
ПС.200-250.00.00.000.ВП	Ведомость покупных изделий	8
	Затвор плоский двояенный ВхН=2,0х2,5	
ПС.200-250.00.00.000.ИЭ	Инструкция по монтажу и эксплуатации	9,10,11
ПС.200-250.01.00.000	Закладные части	12
	Закладные части	
ПС.200-250.01.00.000.СБ	Сборочный чертёж	13
ПС.200-250.01.01.000	Стойка пазовая	14
	Стойка пазовая	
ПС.200-250.01.01.000.СБ	Сборочный чертёж	15
ПС.200-250.01.01.001	Кронштейн	16
ПС.200-250.01.01.002	Упор	16
ПС.200-250.01.02.000	Ригель	17
ПС.200-250.01.02.000	Ригель. Сборочный чертёж	18
ПС.200-250.02.00.000	Затвор нижний	19
	Затвор нижний	
ПС.200-250.02.00.000	Сборочный чертёж	20,21
ПС.200-250.02.00.002	Ограничитель	22
ПС.200-250.02.00.003	Накладка	23

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Стр.
ПС.200-250.02.00.004	Накладка	23
ПС.200-250.02.00.005	Накладка	24
ПС.200-250.02.00.006	Накладка	24
ПС.200-250.02.01.000	Металлоконструкция	25
	Металлоконструкция	
ПС.200-250.02.01.000.СБ	Сборочный чертёж	26
ПС.200-250.02.01.001	Вертикаль	27
ПС.200-250.02.01.002	Ребро	27
ПС.200-250.02.01.100	Крыж в сборе.	28
	Крыж в сборе	
ПС.200-250.02.01.100.СБ	Сборочный чертёж	29
ПС.200-250.02.01.101	Крыж	30
ПС.200-250.02.01.102	Ограничитель	30
ПС.200-250.03.00.000	Затвор верхний	31
	Затвор верхний	
ПС.200-250.03.00.000.СБ	Сборочный чертёж	32,33
ПС.200-300.03.00.001	Проушина	34
ПС.200-300.03.00.002	Кронштейн	34
ПС.200-300.03.01.000	Серьга в сборе	35
	Серьга в сборе	
ПС.200-300.03.01.000.СБ	Сборочный чертёж	36
ПС.200-300.03.01.001	Петля	37

Изм.	Лист	На докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Варсанов	Мали		
Прое.	Майорова	Мали		
ГИП.	Притчин	Мали		
Н. контр.	Наверин	Мали		

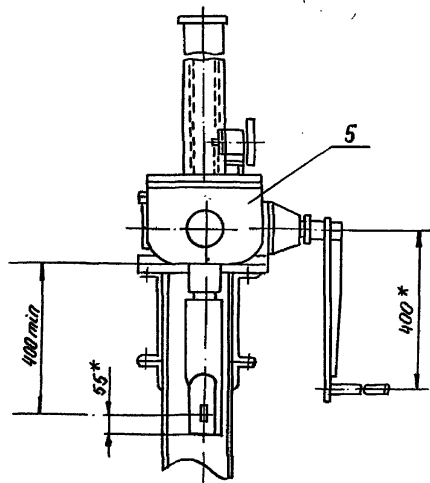
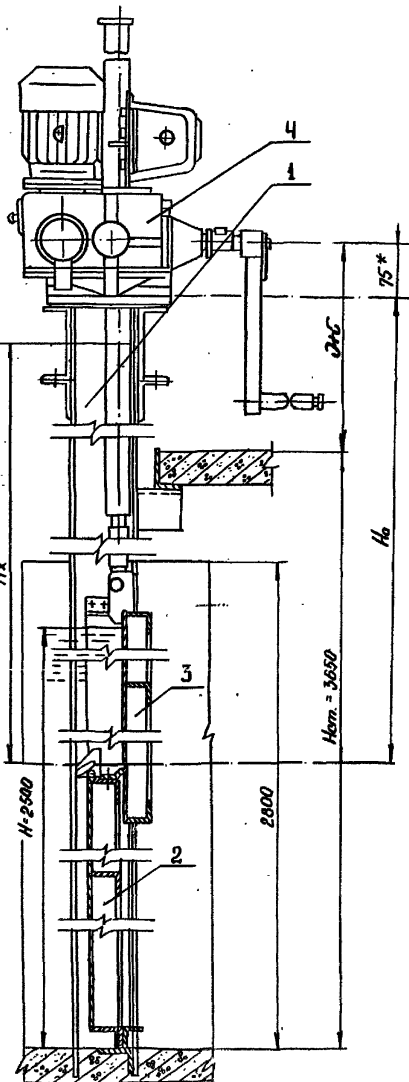
ПС 200-250.00.00.000. ДС

Затвор плоский
двояенный ВхН=20-25

Лит.	Лист	Листов
		1

ЛП 200-250.00.00.000

ЛП 200-250.00.00.000-01
остальное см. ЛП 200-250.00.00.000.



Обозначение	Тип подъемн.к.к.с. Винт	Ж. Размер	Но. Размер	Нк. Размер	Масса, кг
ЛП 200-250.00.00.000	53В	947	314-0	2616	802,7
-01	5В	901	314-0	2616	733,7

Тип затвора	скользящий
Ширина отверстия в свету	$b = 2,0 \text{ м}$
Высота отверстия в свету	$2,5 \text{ м}$
Расчетный напор	$H = 2,5 \text{ м}$
Высота от парова до служебного моста	Нот = 3650
Расчетное усилие тяговое	$T = 4,6 \text{ тс}$
Расчетное усилие дожима	$D = 3,45 \text{ тс}$
Высота хода затвора / расстояние между крайними точками оси проушины винта	Нк - см. табл.
Расстояние от подошвы подъемника до оси проушины опущенного затвора	Но - см. табл.

- 1*. Размеры для справок.
2. Фильтрационные расходы через неплотности в уплотнении не должны превышать 1,5 %.
3. Испытание ЛП 200-250.00.00.000 укомплектовывается подъемником одновинтовым 53В / с электроприводом /.
4. Испытание ЛП 200-250.00.00.000-01 укомплектовывается подъемником одновинтовым 5В / с ручным приводом /.
5. Масса дана с учетом закладных частей.
6. Масса дана без учета массы электрооборудования.

				ЛП 200-250.00.00.000.01			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
					4	0,7 кг	1:10
Разраб.	Боробанов	В.В.			Затвор плоский сдвоенный В-Н = = 2,0-2,5 сдвоенный чертеж.		
Пров.	Олександренко	С.И.					
Т. инж.	Масарова	М.В.			Лист 1 / Листов 3		
Г.П.	Притчин	Ф.			РОСГИПРОВОДХОЗ		
Н. контр.	Ковырин	В.В.					

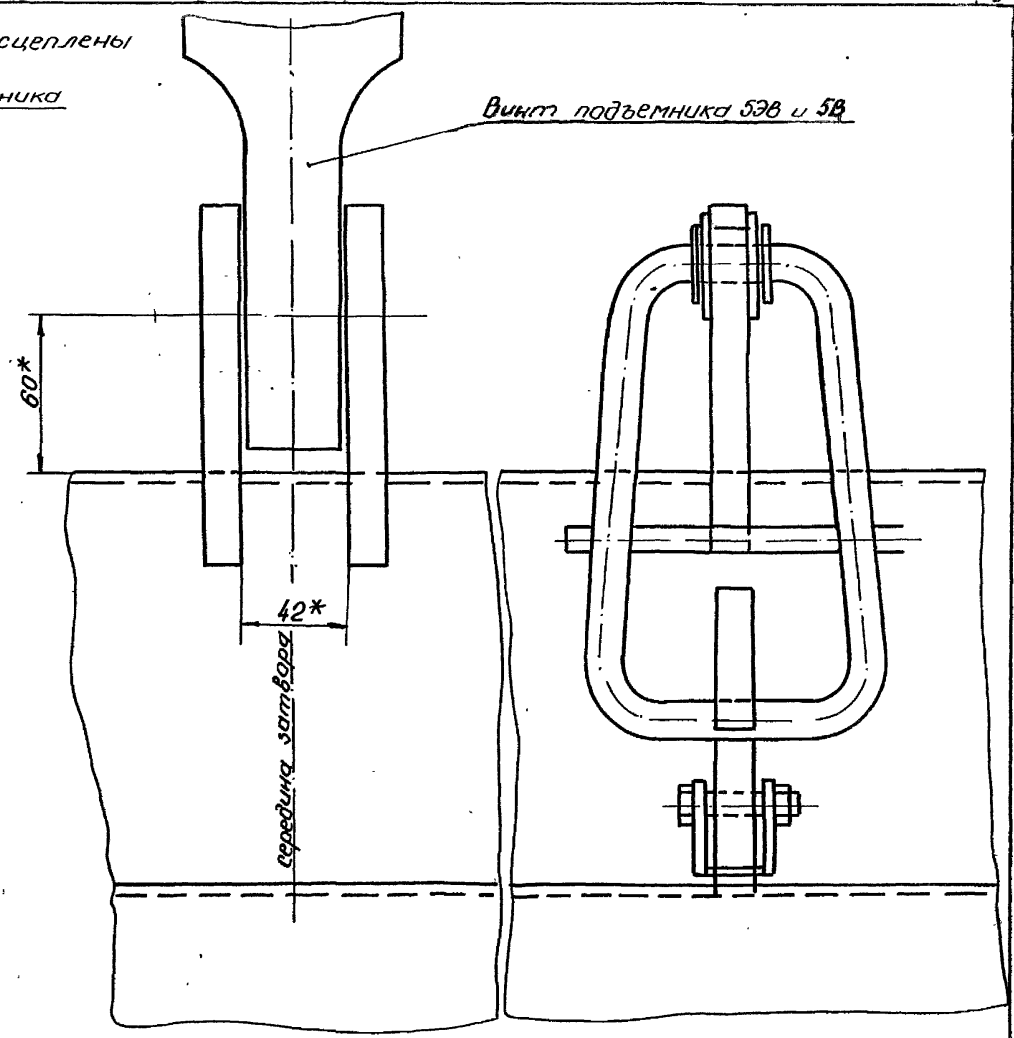
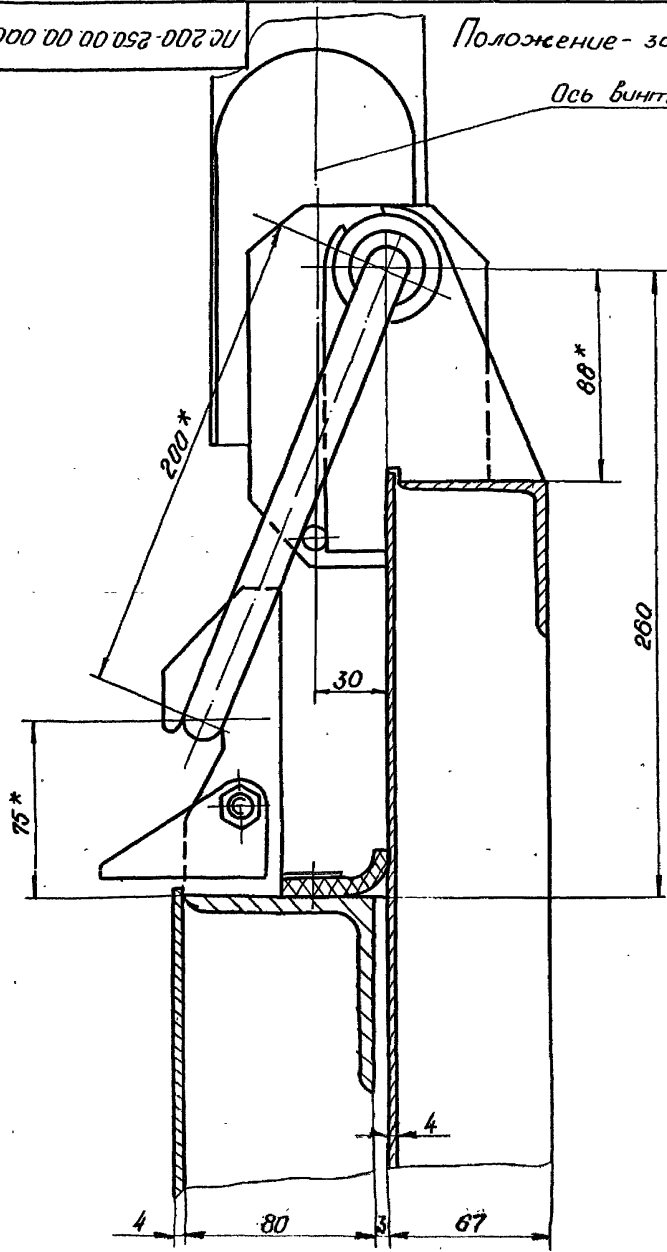
Серия 3.820.2-47 Выпуск 3

ПС 200-250.00.00.000СБ

Положение - затворы сцеплены

Ось винта подъемника

Винт подъемника 5ЭВ и 5В



Серия 5.620.2-47 Выпуск 3

					ПС 200-250.00.00.000СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Затвор плоский двоянный В-Н=2.0-2.5 Сварочный чертёж	Лист	Масш	Масштаб
Разраб.	Слесаренко	Сим				4	-	1:2
Пров.	Слесаренко	Сим				Лист 3		Листов 3
Т. контр.	Майорова	ММ				РОСГИПРОВОДХОЗ		
Н. контр.	Каверин	Владимир						

№ строки	Обозначение	Наименование	Куда входит		Общее кол.	Примечание
			Обозначение	Кол.		
1	ПС. 200-250.00.00.000	Затвор плоский сдвоенный В-Н=2,0-2,5				
2						
3	ПС. 200-250.01.00.000	Закладные части	ПС. 200-250.00.00.000	1	1	
4	ПС. 200-250.02.00.000	Затвор нижний	ПС. 200-250.00.00.000	1	1	
5	ПС. 200-250.03.00.000	Затвор верхний	ПС. 200-250.00.00.000	1	1	
6						
7	ПС. 200-250.01.01.000	Стойка пазовая	ПС. 200-250.01.00.000	1	1	
8	ПС. 200-250.01.02.000	Ригель	ПС. 200-250.01.00.000	1	1	
9						
10	ПС. 200-250.02.01.000	Металлоконструкция	ПС. 200-250.02.00.000	1	1	
11	ПС. 200-250.03.01.000	Серьга в сборе	ПС. 200-250.03.00.000	2	2	
12						
13	ПС. 200-250.02.01.100	Крюк в сборе	ПС. 200-250.02.01.000	2	2	
		<u>Переменные данные для исполнений:</u>				
		<u>ПС.200-250.00.00.000</u>				
		<u>Ведомость спецификаций подъемника одновинтового 538-26.058.ПВ.120.000.ВС</u>				
		<u>ПС.200-250.00.00.000-01</u>				
		<u>Ведомость спецификаций подъемника одновинтового 58-26.058.ПВ.050.000.ВС</u>				

№ докум. Подг. в дате
 Возмен кив. № Изв. № дубл.
 Подг. в дате

Изм.	Лист	№ докум.	Дата	ПС 200-250.00.00.000 ВС		
Разраб.	Слесаренко	Сил		Лист	Числ	Листов
Пров.	Слесаренко			И		1
ГИП	Притчин			ЗАТВОР ПЛОСКИЙ СДВОЕННЫЙ В-Н=2,0-2,5		
И. в. в. в.						

Выпуск 3

Серия З.820.2-А7

Подпись и дата
Имя, инв. №
Имя № дубл.
Имя № подл.

№ строки	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда уходит (обозначение)	Количество				Примечание
						на изделие	в комплекты	на регулр.	Всего	
1										
2	Крепежные изделия									
3										
4	Болт М10×30. 5.8.09	ГОСТ 7798-70			ПС. 200-250.02.00.000	54			54	
5	М10×40. 5.8.09				ПС. 200-250.02.00.000	22			22	
6	М10×50. 5.8.09				ПС 200-250 02.01.100	1			2	
7	М16×35. 5.8.09				ПС. 200-250.02.00.000	4			4	
8	М20×30. 5.8.09				ПС. 200-250.01.00.000	6			6	
9										
10										
11	Гайка М10.5.09	ГОСТ 5915-70			ПС. 200-250.02.00.000	76			78	
12	М10.5.09				ПС. 200-250.02.01.100	1				
13	М20.4.029				ПС. 200-250.01.00.000	6			10	
14	М.15.5.09				ПС. 200-250.02.00.000	4				
15										
16										
17	Шайба 10.09	ГОСТ 11371-68			ПС. 200-250.02.01.100	1			2	
18	10.65Г.09	ГОСТ 6402-70			ПС. 200-250.02.01.100	1			2	
19	16.011	ГОСТ 11371-68			ПС. 200-250 03.01.000	2			4	
20	20.011				ПС 200-250 03.01.000	2			4	
21	20.02.029	ГОСТ 10906-78			ПС 200-250.01.00.000	6			6	
22										
23										
24										

ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЯ:

ПС. 200-250.00.00.000
 Ведомость покупных изделий подъемника одновиктового 53В
 (входящего в настоящее исполнение) (26.05в. ПВ.120 000 ВП.

ПС. 200-250.00.00.000-01
 ведомость покупных изделий подъемника виктового 5В
 (входящего в настоящее исполнение) (26.05в. ПВ.050.000. ВП.

Изм.	Лист	№ докум	Подп.	Дата
Разраб		Спасаренко	С	
Пров		Карлик	К	
Гип		Карлик		
Н. контр		Майорова	М	
Утв		Кавердин	К	

ПС. 200-250.00.00.000. ВП

Лит.	Лист	Листов
И		1

**ЗАТВОР ПЛОСКИЙ
 СДВОЕННЫЙ В-Н = 2,0-2,5
 ВЕДОМОСТЬ ПОКУПНЫХ
 ИЗДЕЛИЙ**

РОСТИПРОВОДХОЗ

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1. Затвор плоский двусоенный 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 заграждения 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 штабным или бесштрабным способом.

2.7. При штабном 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 административной 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 3.820.2-4? Выпуск 3

Серия 3.820-4? Выпуск 3

ПС.200-250.00.00.000.ИЗ

Изм.	Авст.	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Барабанов	<i>(подпись)</i>	
Пров.		Карлин	<i>(подпись)</i>	
		Притчин	<i>(подпись)</i>	

Затвор плоский двусоенный
В-Н = 2,0-2,5

Инструкция по монтажу и

Авт. Анст. Анст. 6

Росгипроводхоз

№. № год. Подп. в дат. Подп. в дат. Взм. инв. № Инв. № дубл. Подп. в дат.

ПС.200-250.00.00.000.ИЗ

Авт.

2

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 назовне конструкции закладных частей.
- 4.4. Если маневрирование связано с ремонтными работами, проверить готовность крана, подготовить стропы, подготовить транспортные средства для перевозки оборудования к месту ревизии.
- 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:
- текущий и средний ремонт производится по мере необходимости в сроки, намечаемые администрацией;
 - капитальный ремонт по мере износа.

ПС.200-250.00.00.000.ИЭ

Лист

3

5.7. Одновременно с ремонтом затвора подвергаются осмотру и ревизии 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" (МЭЭ 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, ПКВ-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

ПС.200-250.00.00.000.ИЭ

Лист

4

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 МТН-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	

ПС.200-250.00.00.000.ИЭ

Лист
5

I	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	

~~Наиболее часто встречающиеся или возможные неисправности винтового подъемника сметри ТН 820-165.~~

Изм. № докум.	Подп. и дата
Изм. № ауд.	Подп. и дата
Изм. № вкл. №	Подп. и дата
Изм. № подл.	Подп. и дата

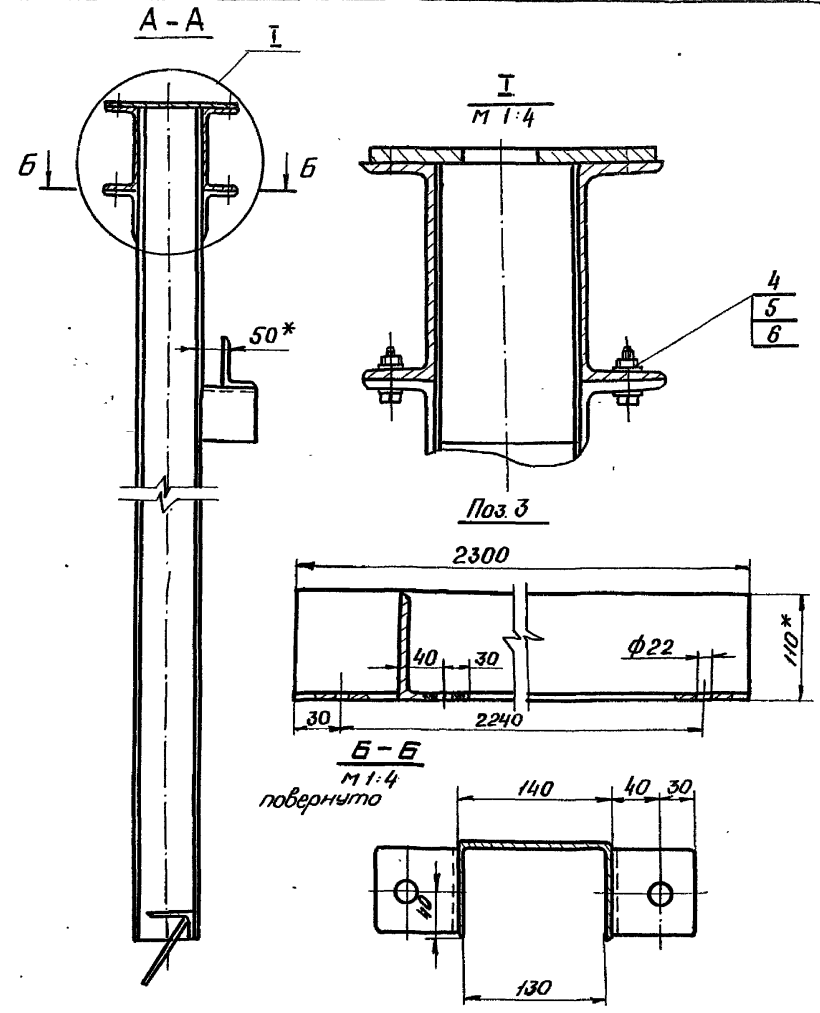
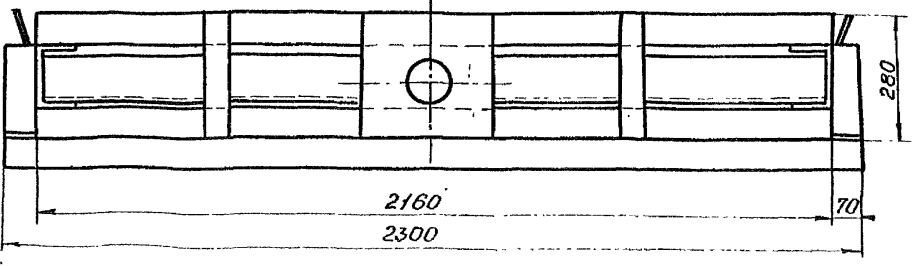
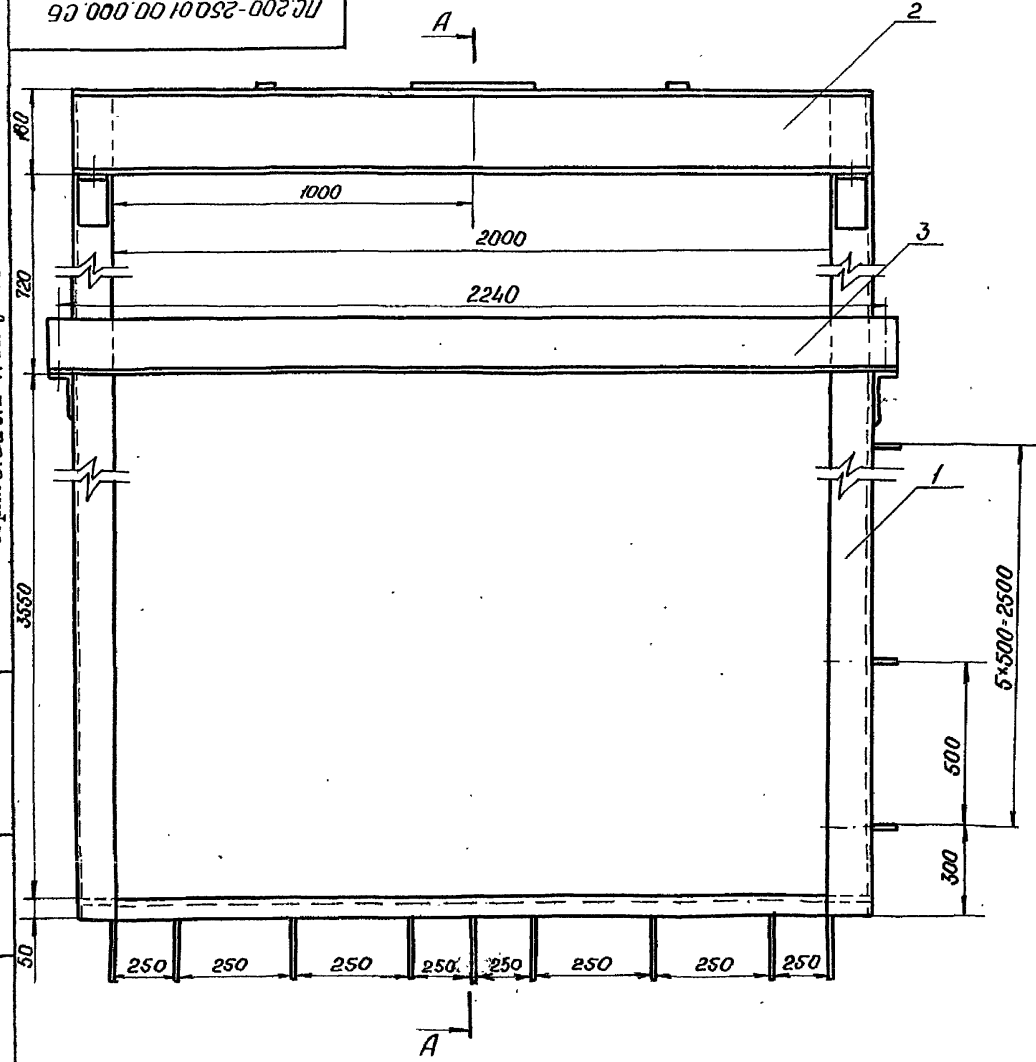
ИХ

ПС.200-250.00.00.000.ИЭ

Лист
6

ПС 200-250.01.00.000 СБ

Серия З.820.2-47Выпуск З



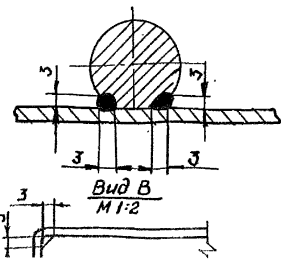
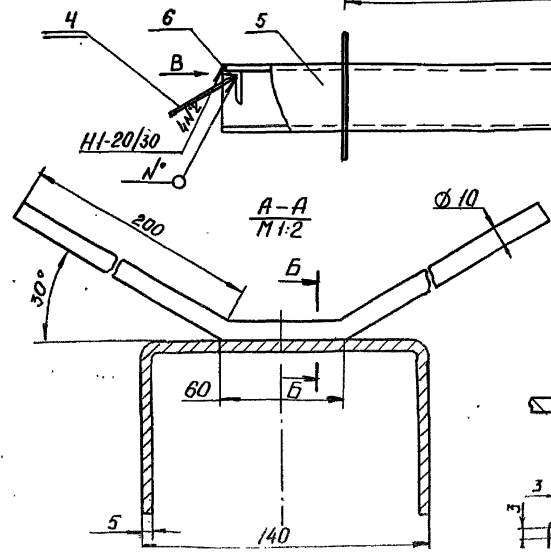
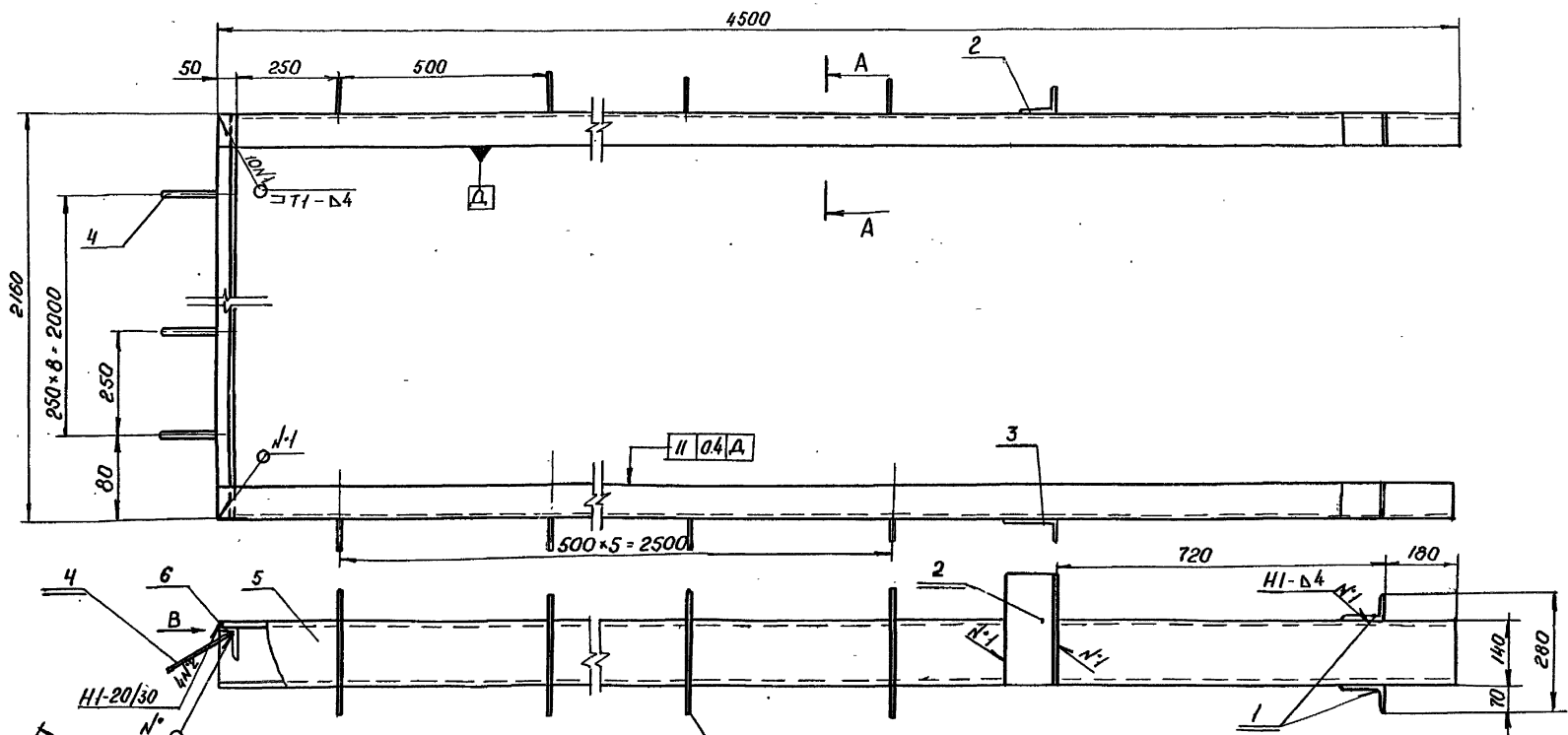
* Размеры для справок.

ПС 200-250.01.00.000 СБ				Лист	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4	223,5
Разраб.	Баранов	Орлов				
Проект.	Карлин	Мер				
Т. контр.	Маслова	Май				
ГЛП	Пригучин	Май				
И контр.	Каверин	Май			Лист	Листов /
					РОСГИПРОВОДХОЗ	

Закладные части.
Оборочный чертеж

ИЛ 200-250.01.01.000СБ

Серия 3.820.2-47Выпуск 3



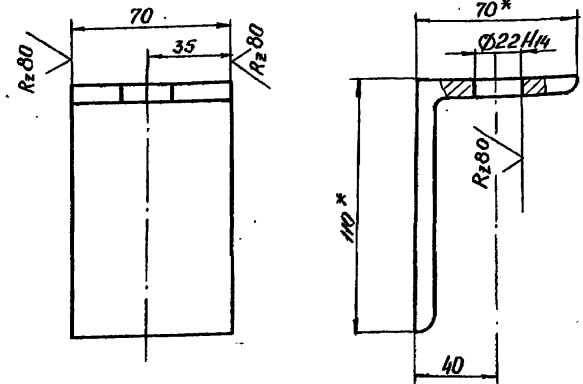
1* Размеры для справок.
 2. Сварные швы выполнять ручной электродуговой сваркой, электродами Э-42 по ГОСТ 5264-80

				ИЛ.200-250.01.01.000СБ				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Станок газобая.	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Барabanov	Свар			Сварочный чертеж	И	123.0	1:10
Проект.	Каралин	Кар						
Т. контр.	Майорова	Май						
ГПП	Притчин	Пр						
И. контр.	Наверин	Нав						
						РОСГИПРОВДОХОЗ		

PC 200-250.01.01.001

(✓)A

Серия 3.820.2-47 Выпуск 3



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

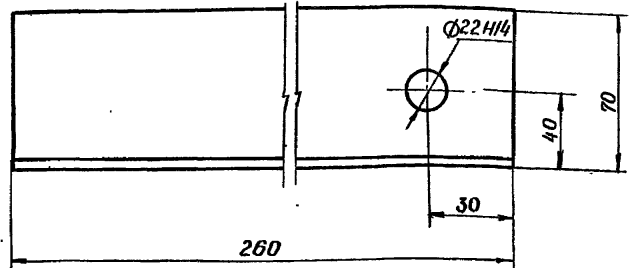
				PC 200-250.01.01.001			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.		Барabanов	<i>Барabanов</i>			0.63	1:2
Пров.		Карагин	<i>Карагин</i>				
Т. контр.		Майорова	<i>Майорова</i>		Лист	Листов	
ГПП		Притчин	<i>Притчин</i>				
Н. контр.		Каверин	<i>Каверин</i>	Учалок	110*70*6 ГОСТ 8510-72 ВСт 3 пс ГОСТ 535-79		
Уч.		Карагин			РОСГИПРОВОДХОЗ		

PC 200-250.01.01.002

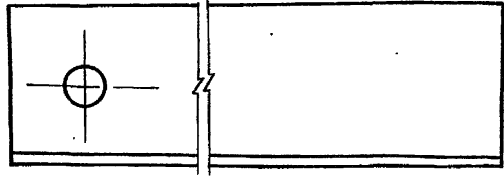
Rz320 (✓)A

Серия 3.820.2-47 Выпуск 3

PC 200-250.01.01.002



PC 200-250.01.01.002-01 зеркальное отражение
остальное - см. PC 200-250.01.01.002

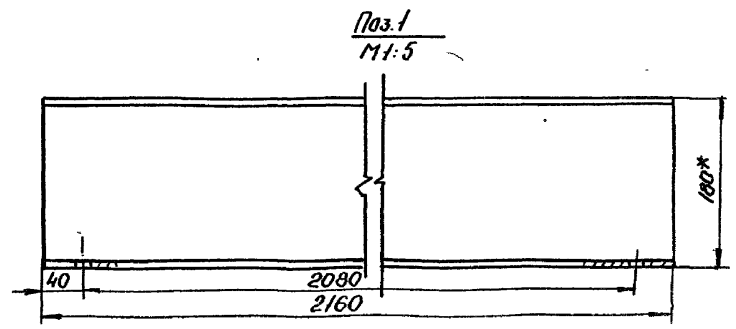
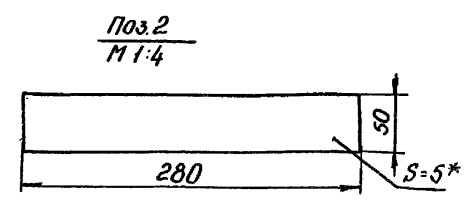
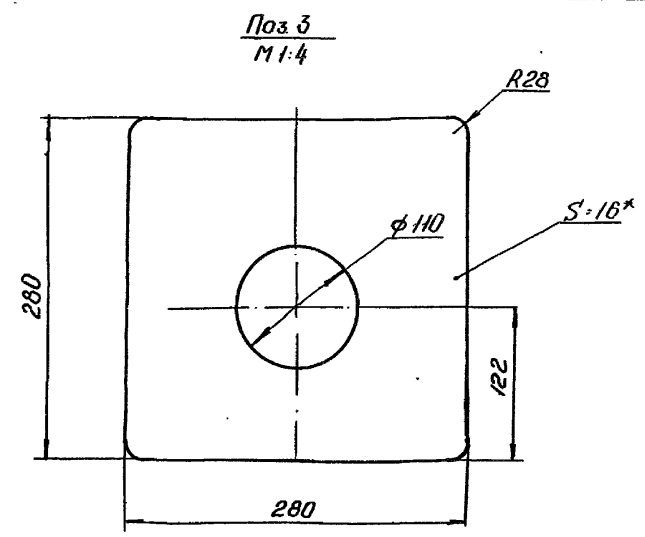
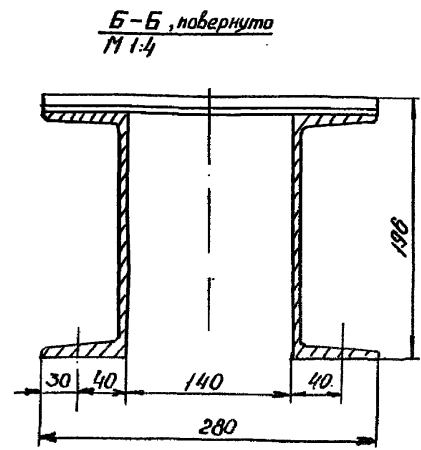
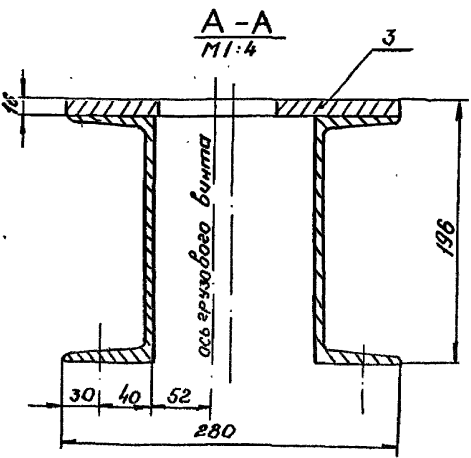
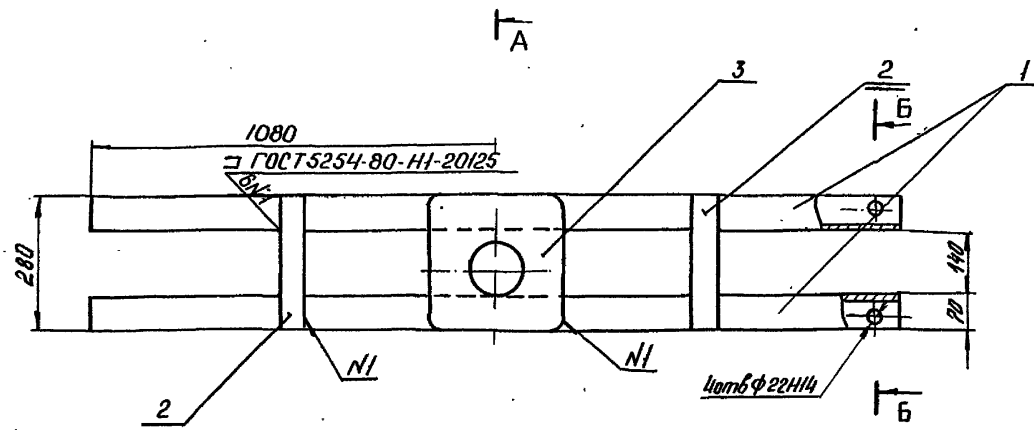
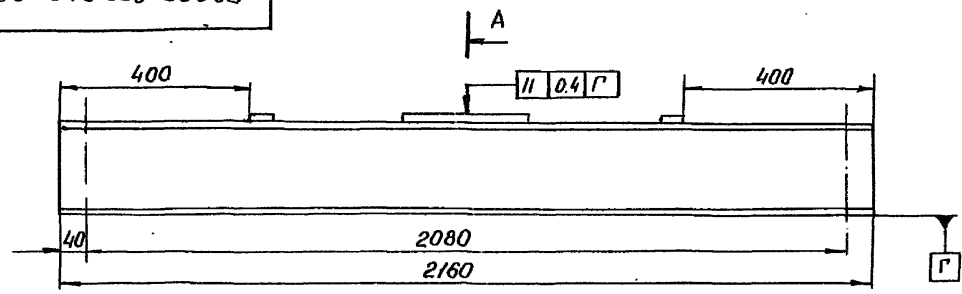


1* Размеры для справок.
2.** Обработать по детали 200-250.01.00.000.
3. Неуказанные предельные отклонения размеров по $\frac{IT14}{2}$

				PC 200-250.01.01.002			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.		Барabanов	<i>Барabanов</i>			23.4	1:2
Пров.		Слесаренко	<i>Слесаренко</i>				
Т. контр.		Майорова	<i>Майорова</i>		Лист	Листов	
ГПП		Притчин	<i>Притчин</i>				
Н. контр.		Каверин	<i>Каверин</i>	Учалок	110*70*6 ГОСТ 8510-72 ВСт 3 пс ГОСТ 535-79		
Уч.		Каверин			РОСГИПРОВОДХОЗ		

№ 200-250.01.02.000СБ

Серия 5.820.2-47 Выпуск 3



* Размеры для справок.

- 2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
- 3. Сварку производить электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75
- 4. Предельные отклонения размеров R+IT11

№ 200-250.01.02.000СБ				Лист	Масса	Масштаб
Ригель.				4	80,0	1:10
Сборочный чертеж.				Лист /	Листов /	
РОСТИПРОВОДХОЗ						
Изм.	Лист	№ докум	Подп.	Дата		
Разраб	Барabanов		Ригель			
Пров	Карлин		Карлин			
Т. контр.	Майорова		Май			
ГЦП	Прищипин		Прищипин			
Н. контр	У. Колин		У. Колин			

Серия 3.820.2-47 Выпуск 5

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
12			ПС 200-250.02.00.000СБ	Сборочный чертёж		
				<u>Сборочные единицы</u>		
И	1		ПС.200-250.02.01.000	Металлоконструкция	1	
				<u>Детали</u>		
И	2		ПС.200-250.02.00.002.	Ограничитель	1	
И	3		ПС.200-250.02.00.002-01	Ограничитель	1	
И	4		ПС.200-250.02.00.003	Накладка	2	
И	5		ПС.200-250.02.00.004	Накладка	2	
И	6		ПС.200-250.02.00.005	Накладка	1	
И	7		ПС.200-250.02.00.006	Накладка	1	
64	8		ПС.200-250.02.00.007	Уплотнение боковое Пластина 1 лист ТМКЦ-М-8*70*4700	1	4,0 кг
64	9		ПС200-250.02.00.008	Уплотнение боковое Пластина 1 лист ТМКЦ-М-8*82,5*2510	2	2,6 кг
64	10		ПС200-250.02.00.009	Уплотнение донное Пластина 1 лист ТМКЦ-М-10*55*2100	1	1,9 кг

ПС.200-250.02.00.000

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Борисов	В.И.	
Пров.		Керман	В.И.	
ТПП		Лаштин	В.И.	
И. контр.		Каверин	В.И.	

Затвор
нижний

Лист	Лист	Листов
И	1	2

РОСТИПРОВОДХОЗ

Серия 3.820.2-47 Выпуск 5

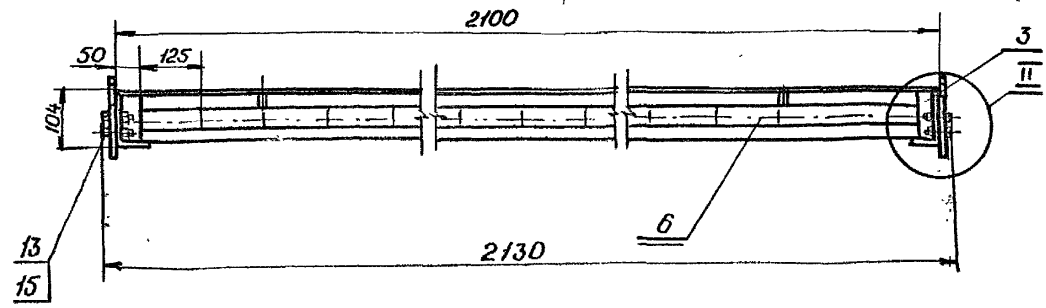
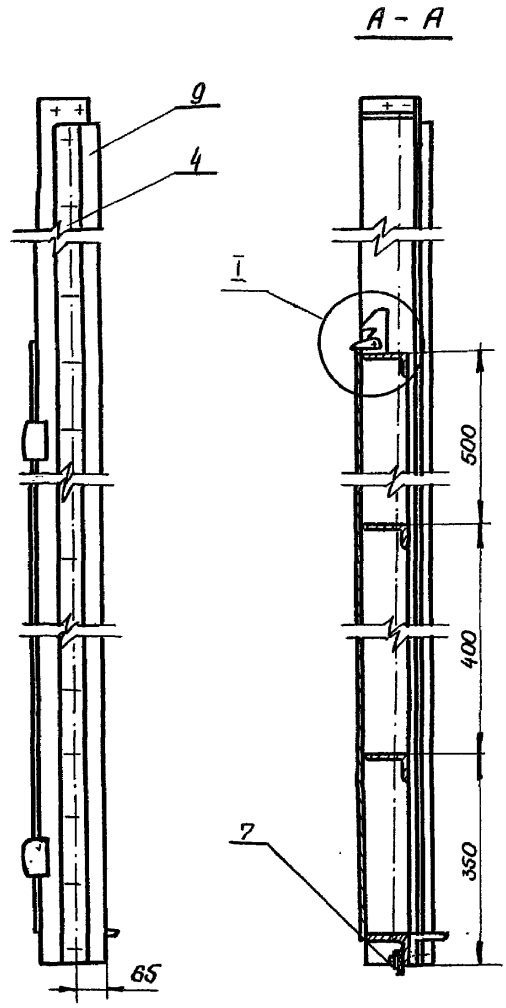
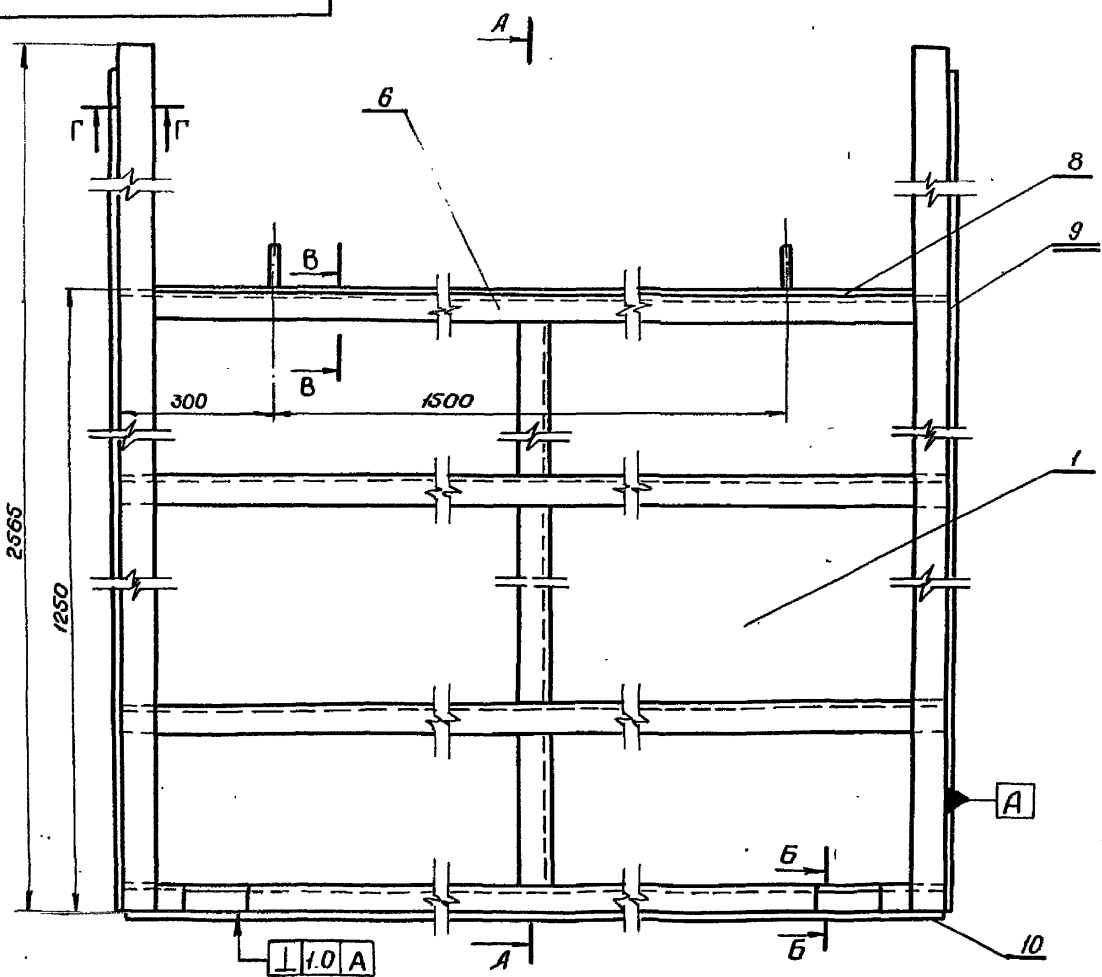
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ГОСТ 7338-77		
				<u>Стандартные изделия</u>		
				Болты ГОСТ 7798-70		
	11			М10*30 58.08	54	
	12			М10*40 58.08	22	
	13			М20*35 58.08	10	
				Гайки ГОСТ 5815-70		
	14			М10 5.09	76	
	15			М16 5.09	4	

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Ивл. № дубл.	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

ПС.200-250.02.00.000

ПС 200-250.02.00.000 СБ

Серия 3.620.2-47 Выпуск 3

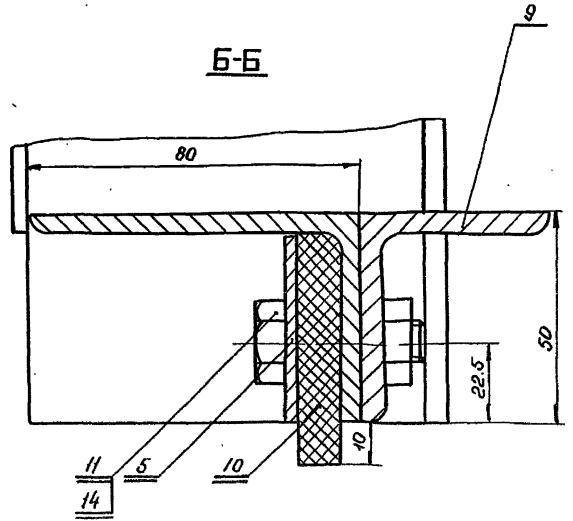
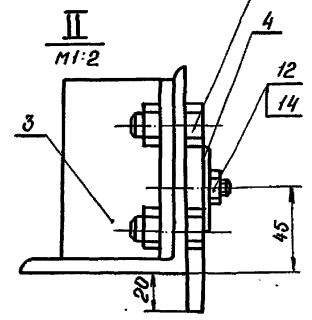
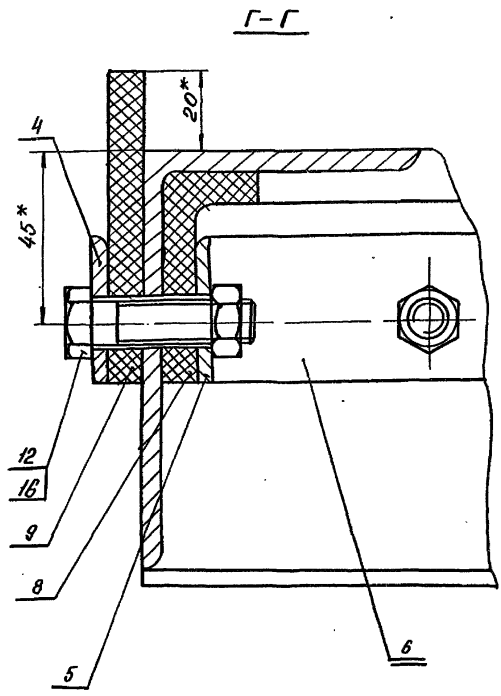
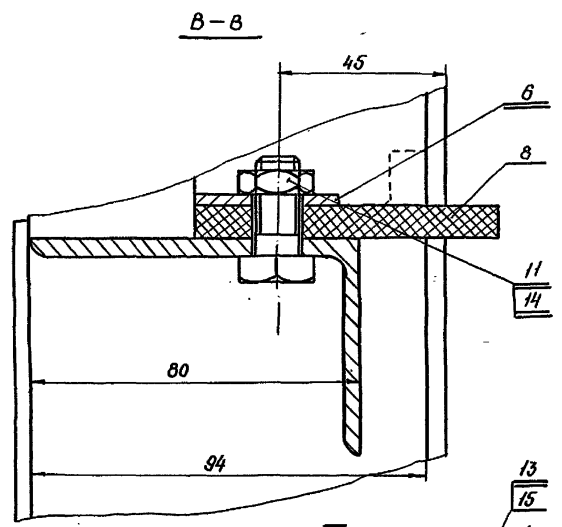
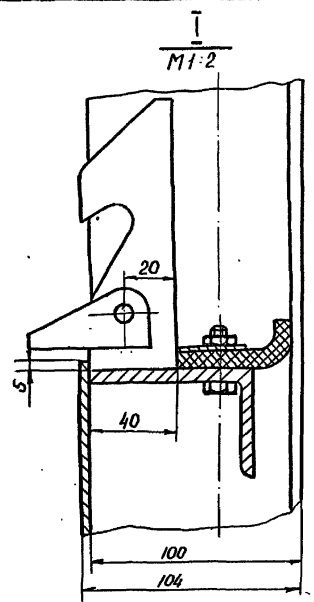


- 1* Размеры для справок.
- 2. Неуказанные предельные отклонения размеров по ГОСТ 2
- 3. Отверстия в уплотнениях поз. 8,9,10 пробить по месту на 0,5мм меньше отверстий накладок поз. 4,5,6,7.

				ПС.200-250.02.00.000 СБ				
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Затвор нижний сборочный чертёж.	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Барabanov	Карлин	Карлин			1	194,8	1:10
Пров.	Майорова	Майорова	Майорова					
Т. контр	Притчин	Притчин	Притчин					
Н. контр	Каверин	Каверин	Каверин					
Утв.	Каверин	Каверин	Каверин					
						Лист 1 Листов 2		
						РОСГИПРОВОДХОЗ		

ПС 200-250.02.00.000 СБ

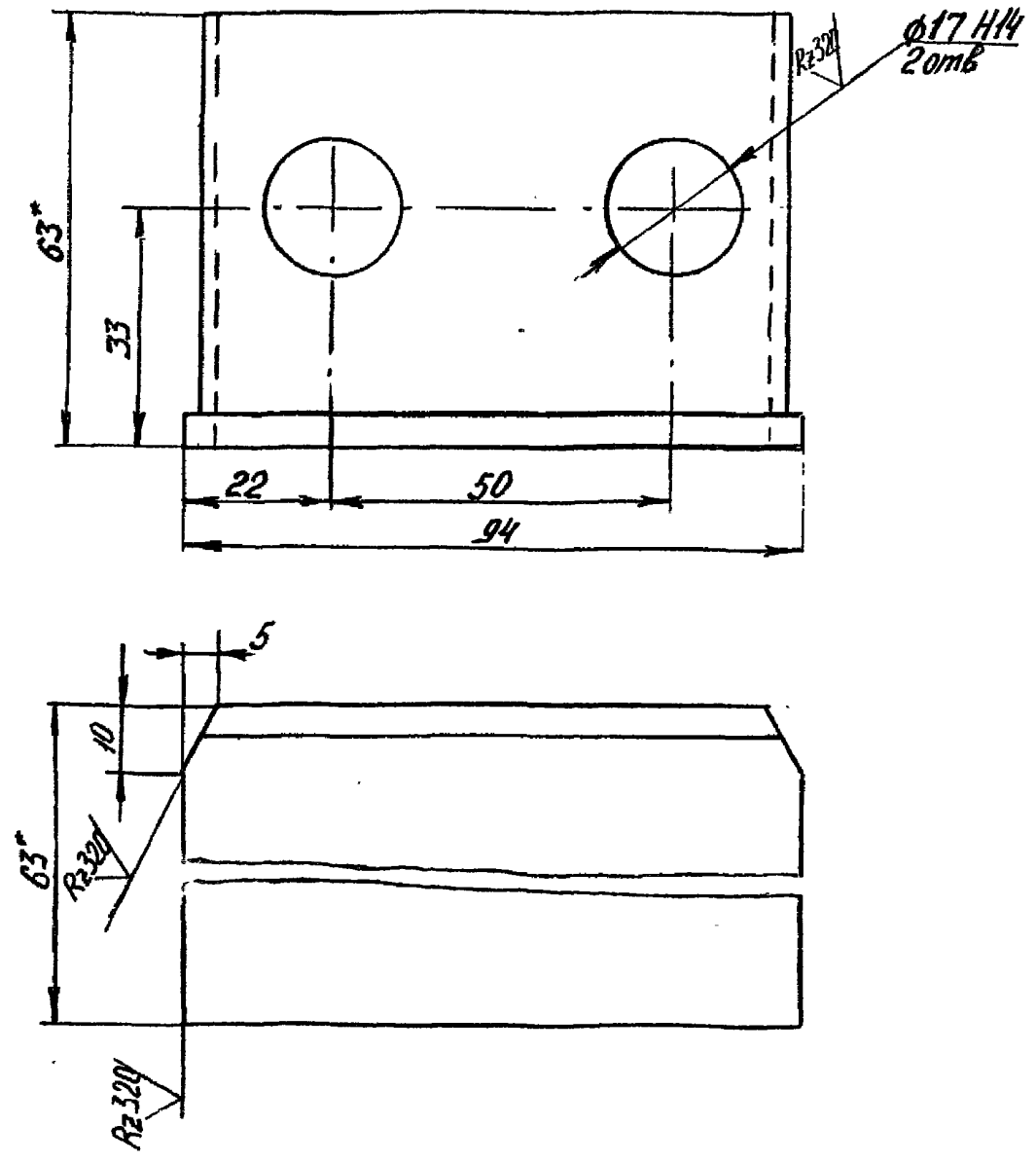
Серия Э. 250.0.2-47 Выпуск 3



				ПС.200-250.02.00.000.СБ			
Изм.	Лист	№ докум	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
					И	—	1:1
Изм. Разраб. <i>Барабанов</i> <i>С.М.</i>					Лист 2		Листов
Пров. <i>Карлин</i> <i>М.В.</i>							
Т. контр. <i>Майорова</i> <i>М.В.</i>							
ГЦП <i>Притчин</i> <i>С.В.</i>							
Н. контр. <i>Каверин</i> <i>В.В.</i>							
Затвор нижний Сборочный чертеж					РОСГИПРОВОДХОЗ		

ПС.200-250.02.00.002.

(V/A)



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

ПС.200-250.02.00.002.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Барданов В.А.		
Пров.		Слесаренко С.М.		
Т. контр.		Майорова И.И.		
МП		Притчин Ю.В.		
И. контр.		Ковалев В.В.		
Утв.				

Ограничитель

Узелок 63x63x5 ГОСТ 8509-72
Ст 3 пс ГОСТ 535-79

Лист	Масса	Масштаб
И	0,45	1:1
Лист		Листов /

Росгипроводхоз

Серия 3.820.2-47 Выпуск 3

Изм.	№ подл.	Подпись и дата	Возм. изм.	№	Изм.	№ дубл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.				
Пров.				
Т. контр.				
И. контр.				
Утв.				

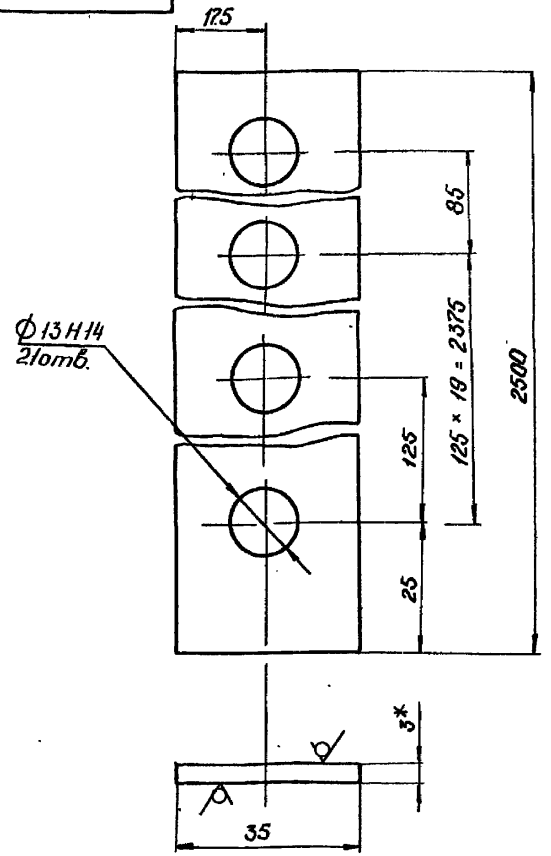
Лист	Масса	Масштаб
Лист		Листов

РОСГИПРОВОДХОЗ

Серия 3.820.2-47 Выпуск 3

ПС 200-250 02 00 003

Rz80 (✓)



1.* Размеры для справок.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Барabanов			
Пров.	Слесаренко			
Т. контр.	Майорова			
ГНП	Притчин			
Н. контр.	Каверин			
Утв.				

ПС 200-250 02 00 003

Накладка

Лист	Масса	Масштаб
И	2,1	1:1
Лист	Листов	

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

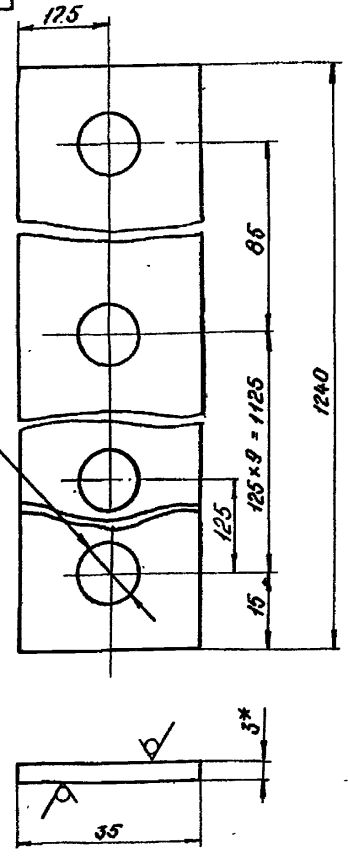
РОСГИПРОВОДХОЗ

Rz80 (✓)

ПС 200-250 02 00 004

Серия 3.820.2-47 Выпуск 3

Φ13H14
10отб.



1.* Размеры для справок.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Барabanов			
Пров.	Слесаренко			
Т. контр.	Майорова			
ГНП	Притчин			
Н. контр.	Каверин			
Утв.				

ПС 200-250 02 00 004

Накладка

Лист	Масса	Масштаб
И	1,1	1:1
Лист	Листов	

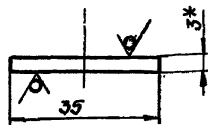
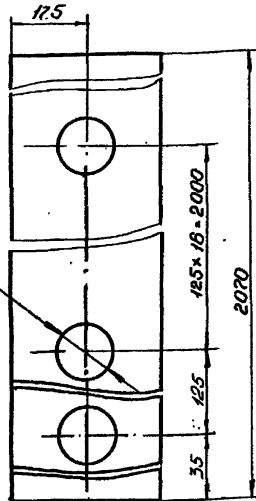
3.0 ГОСТ 19903-74
Лист В Ст 3 по ГОСТ 14637-79

РОСГИПРОВОДХОЗ

PC 200-250.02.00.005

Rz80 (✓)

Ø13H14
IT6.



1* Размер для справок.

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

PC 200 - 250.02.00.005.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Борисов	В.И.	
Пров.		Слесаренко	С.И.	
Т. контр.		Майрабад	И.И.	
Н. контр.		Поитвич	А.И.	
Утв.		Коварин	В.И.	

Накладка

Лист	Масса	Масштаб
	1,9	1:1
Лист		Листов

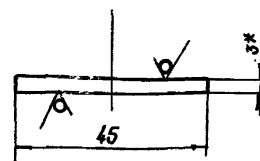
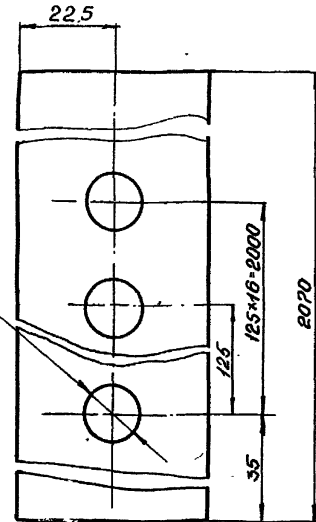
Лист 3.0 ГОСТ 19903-74
ВСТ 3 по ГОСТ 14637-79

РОСТИПРОВОДХОЗ

PC 200 - 250.02.00.006

Rz80 (✓)

Ø13H14
IT6.



1* Размеры для справок.

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

PC 200 - 250.02.00.006.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Борисов	В.И.	
Пров.		Слесаренко	С.И.	
Т. контр.		Майрабад	И.И.	
Н. контр.		Поитвич	А.И.	
Утв.		Коварин	В.И.	

Накладка

Лист	Масса	Масштаб
1	2,6	1:1
Лист		Листов

Лист 3.0 ГОСТ 19903-74
ВСТ 3 по ГОСТ 14637-79

РОСТИПРОВОДХОЗ

Серия Э.820.2-4Р Выпуск 3

Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чение
			<u>Документация</u>		
12		ПС200-250.02.01.00005	Сборочный чертёж		
			<u>Сборочные единицы</u>		
11	1	ПС200-250.02.01.100	Крыш в сборе	2	
			<u>Детали</u>		
11	2	ПС200-250.02.01.001	Вертикаль	1	
11	3	ПС200-250.02.01.001-01	Вертикаль	1	
11	4	ПС200-250.02.01.001-02	Вертикаль	1	
64	5	ПС200-250.02.01.002	Обшивка Лист 4 ГОСТ19903-74 Вст.3 ГОСТ14637-79		
64	6	ПС200-250.02.01.003	2100В7 × 1210 Столба Уголок 100×63×8 ГОСТ8510-72 Ст.3 пс ГОСТ535-79 L = 2565 h14	1	79,8 кг
64	7	ПС200-250.02.01.004	Поперечина Уголок 80×80×5 ГОСТ8510-72 Ст.3 пс ГОСТ535-79 L = 2085 h14	2	19,3 кг
64	8	ПС200-250.02.01.005	Поперечина Уголок 80×80×5 ГОСТ8510-72 Ст.3 пс ГОСТ535-79	1	10,4 кг

ПС 200 - 250. 02. 01. 000

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Свердленко	Кли		
Прое.	Карлин	Кли		
ГИА	Притчин	Кли		
И. контр.	Каверчин	Кли		

Металлоконструкция

Лит.	Лист	Листов
11	1	2

РОСТИПРОВОДХОЗ

Серия Э.820.2-4Р Выпуск 3

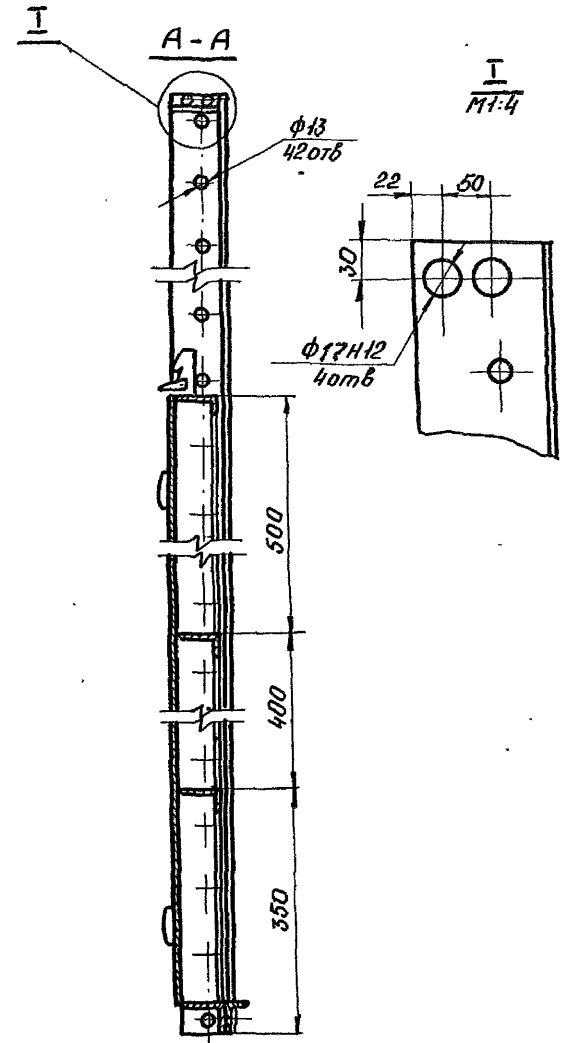
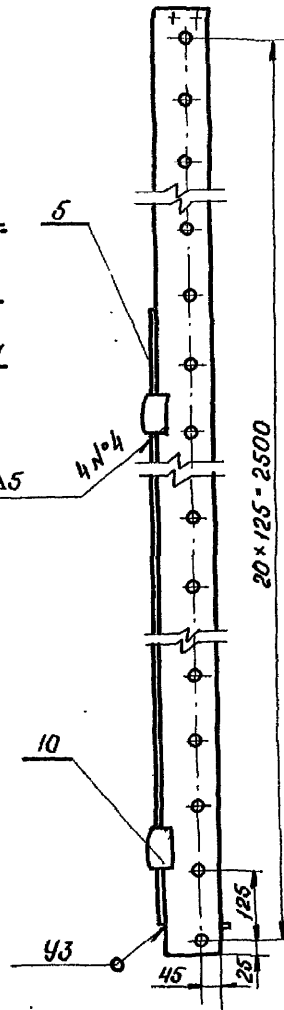
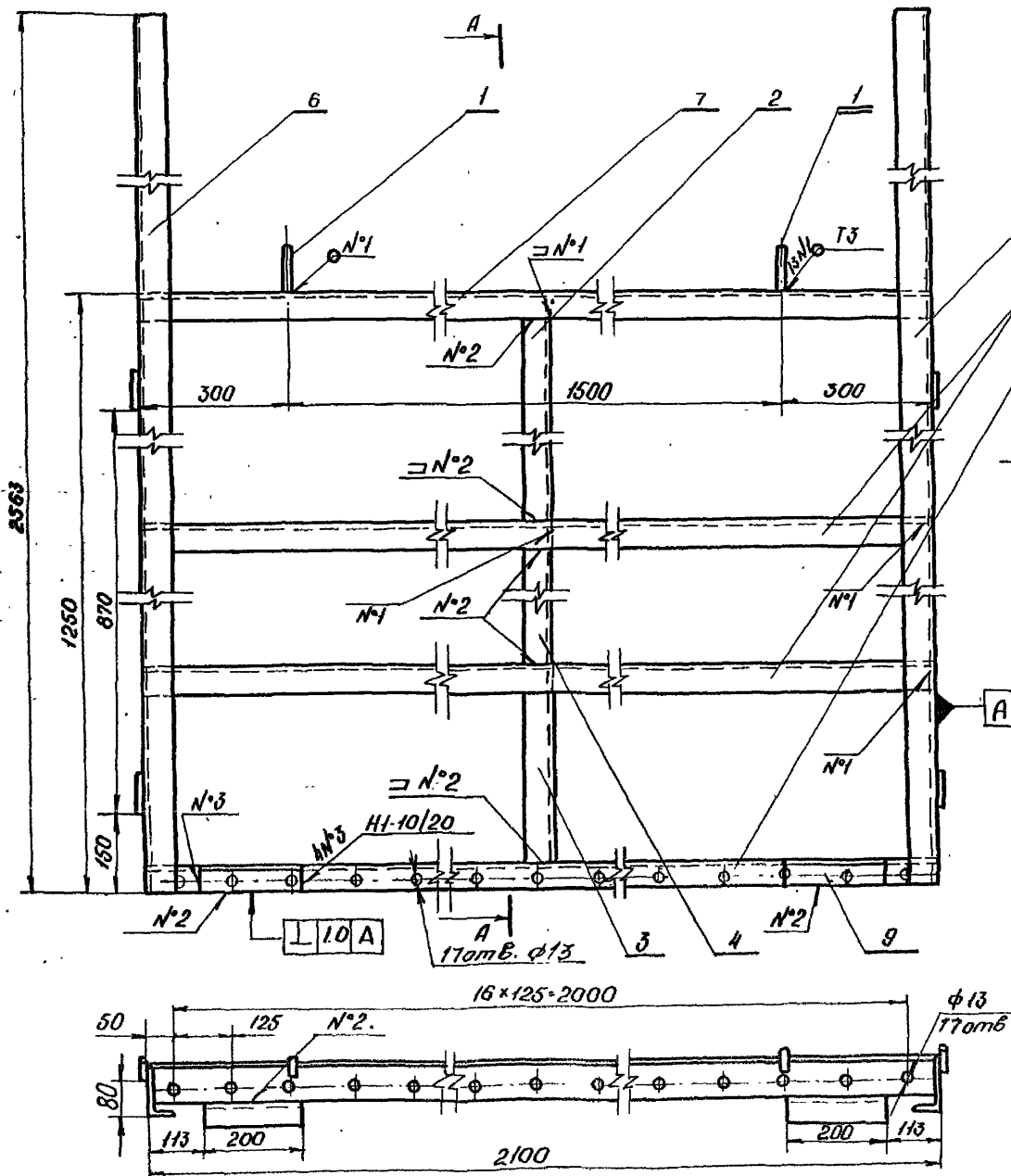
Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чение
64	9	ПС200-250.02.01.006	L = 2085В7 Упор Уголок 50×50×5 ГОСТ8510-72 Ст.3 пс ГОСТ535-79	2	10,4 кг
11	10	ПС.200-250.02.01.007	Ребра	4	0,21 кг
64	11	ПС.200-250.02.01.008	Поперечина 80×80×5 ГОСТ8510-72 Уголок Ст.3 пс ГОСТ535-79 L = 2085 h14	1	10,4 кг

Изм. № подл. Подл. и дата Взам. инв. № Инв. № дубл. Подл. и дата

ПС 200 - 250. 02. 01. 000

ПС 200-250.02.01.000.С6

Серия Э.620.2-47 Выпуск 3

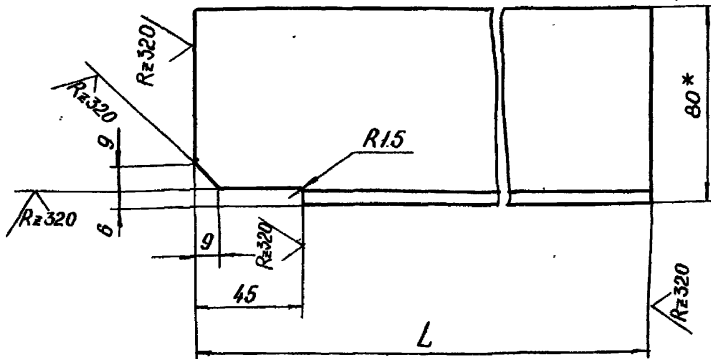


1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80

ПС.200-250.02.01.000.С6						Лит	Масса	Масштаб
ИЗМ	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Металлоконструкция	И	198.9	1:10
Разраб.	Барabanов				Сборочный чертёж			
Пров.	Карлчн	Карл						
Т. контр.	Наборова	Май				Лист	Листов /	
ГШП	Припчин	Вит						
II контр.	Наверин	Вит						
						Р.С.С.И.П.Р.О.В.О.Д.Х.О.З.		

ПС 200-250 02.01.001

(✓) (✓)



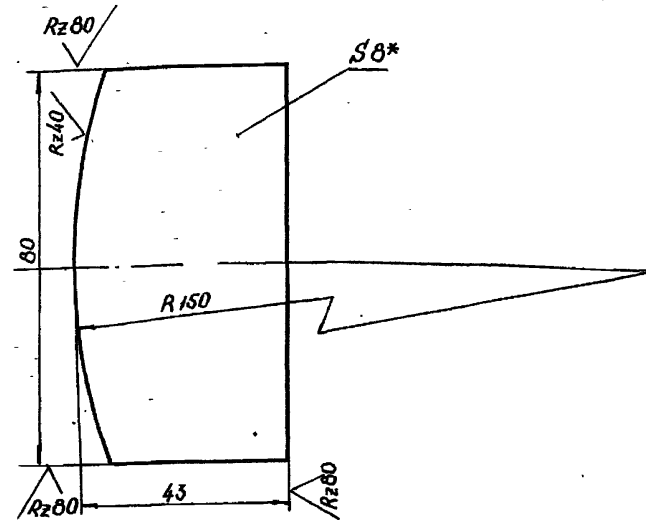
Обозначение	L мм	Масса кг
ПС 200-250 02.01.001	493	2.46
-01	393	1.96
-02	343	1.71

1* Размер для справок.

ПС 200-250.02.01.001				Лист	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Ш	см. табл.
Разраб.	Слесаренко	Сим				
Пров.	Курлин	Мир			Лист	Листов /
Т. контр.	Майорова	Мир				
Н. контр.	Каверин	Валер			Ростипроводхоз	
Узелок Б-80x50x5 ГОСТ 8510-72				Ростипроводхоз		

ПС 200-250 02.01.002

(✓) (✓)



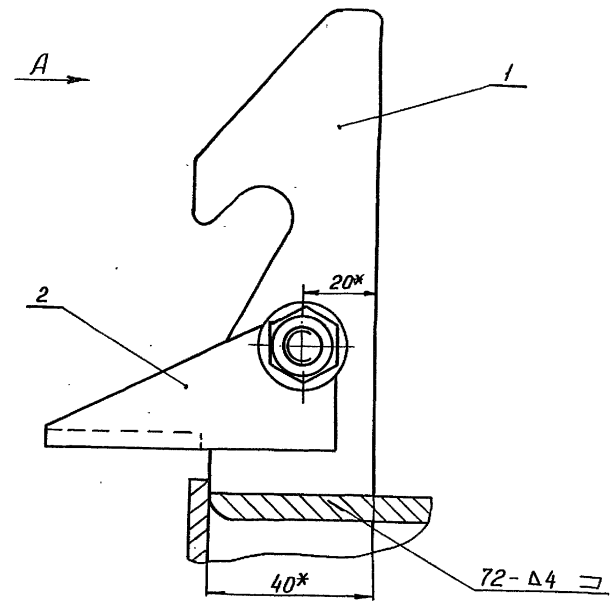
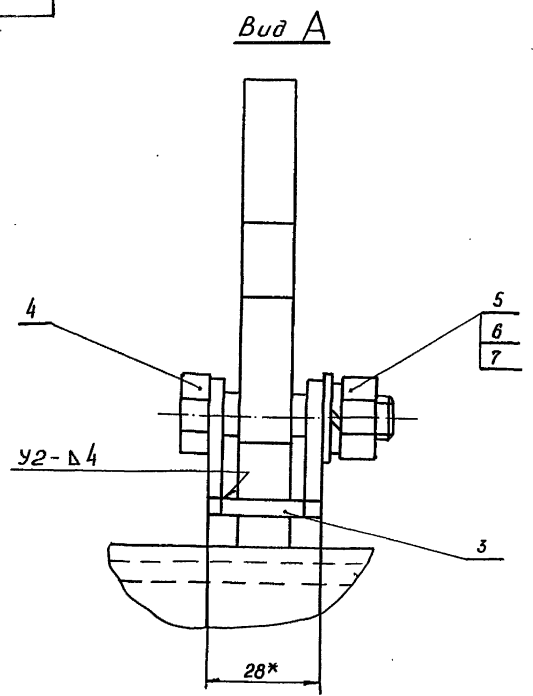
1* Размер для справок.

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

ПС 200-250 02.01.002				Лист	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Ш	0.21
Разраб.	Барыбанова	Вит				
Пров.	Слесаренко	Мир			Лист	Листов /
Т. контр.	Майорова	Мир				
Н. контр.	Каверин	Вит			Ростипроводхоз	
Лист 8 ГОСТ 19903-74				Ростипроводхоз		
ВСТ 3 по ГОСТ 14637-73				Ростипроводхоз		

ПС 200-250.02.01.100 СБ

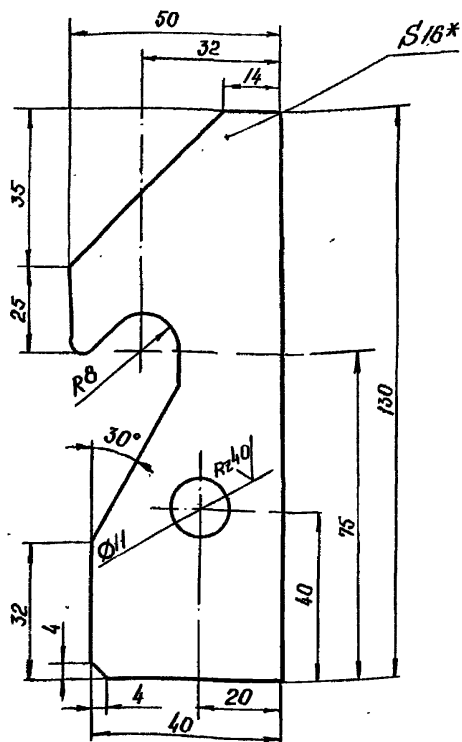
Серия 3.620.2-47 Выпуск 3



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

					ПС.200-250.02.01.100 СБ		
Изм	Лист	№ докум	Полп.	Дата	Авт	Масса	Масштаб
Разраб.		Баранов			И	0.7	1:1
Пров.		Майоров					
Т. контр.		Майоров					
ГУП		Протчин			Лист		Листов 1

Крюк в сборе.
Сварочный чертёж



1* Размеры для справок.

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

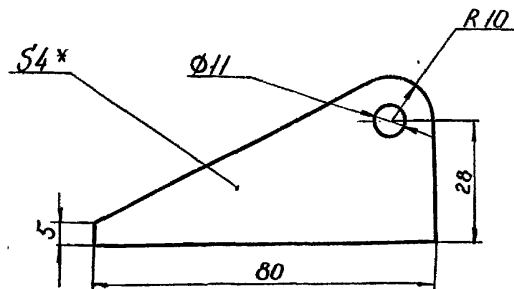
3 Радиусы скруглений 3 мм

ПС200-250.02.01.101

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.		Барabanов	(Подп.)			0.49	1-1
Пров.		Карлин	(Подп.)				
Т. контр.		Майорова	(Подп.)				
ФНП		Притчин	(Подп.)				
Н. контр.		Каверин	(Подп.)				
Утв.		Каверин	(Подп.)				

Лист 16 ГОСТ 19903-74
Вст 3 ГОСТ 14637-79

РОСТИПРОВОДХОЗ



1* Размеры для справок.

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

ПС200-250.02.01.102

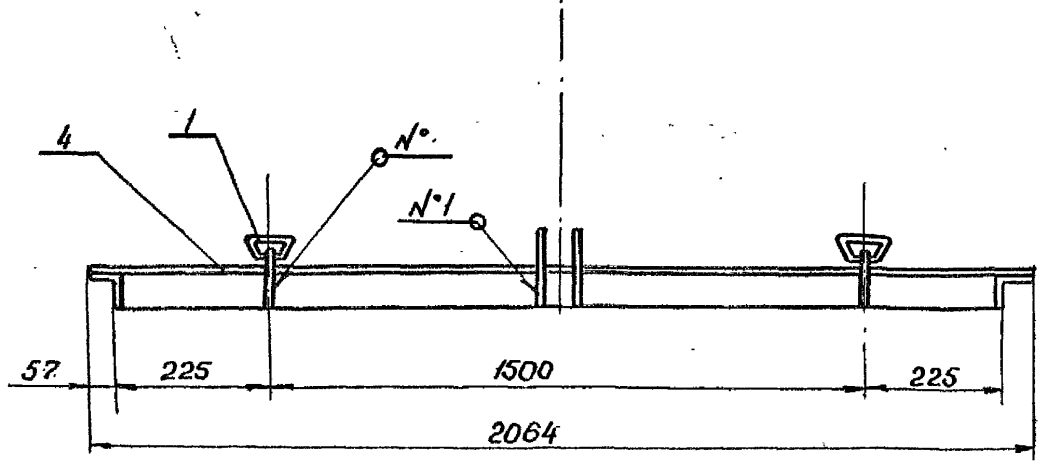
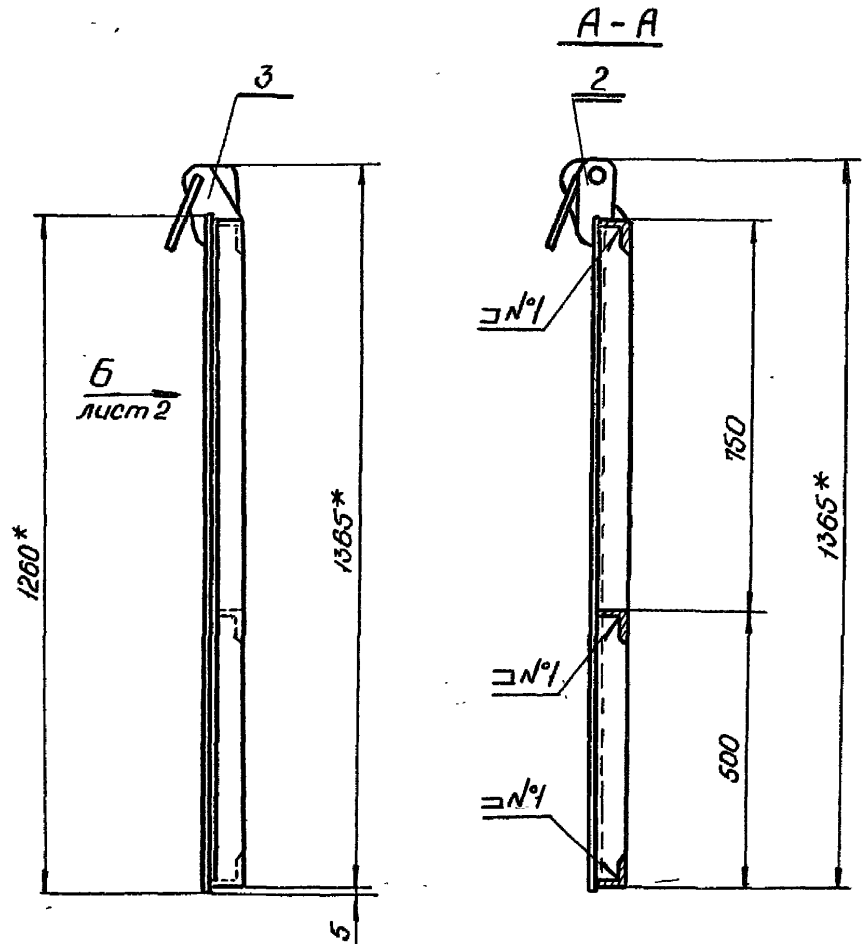
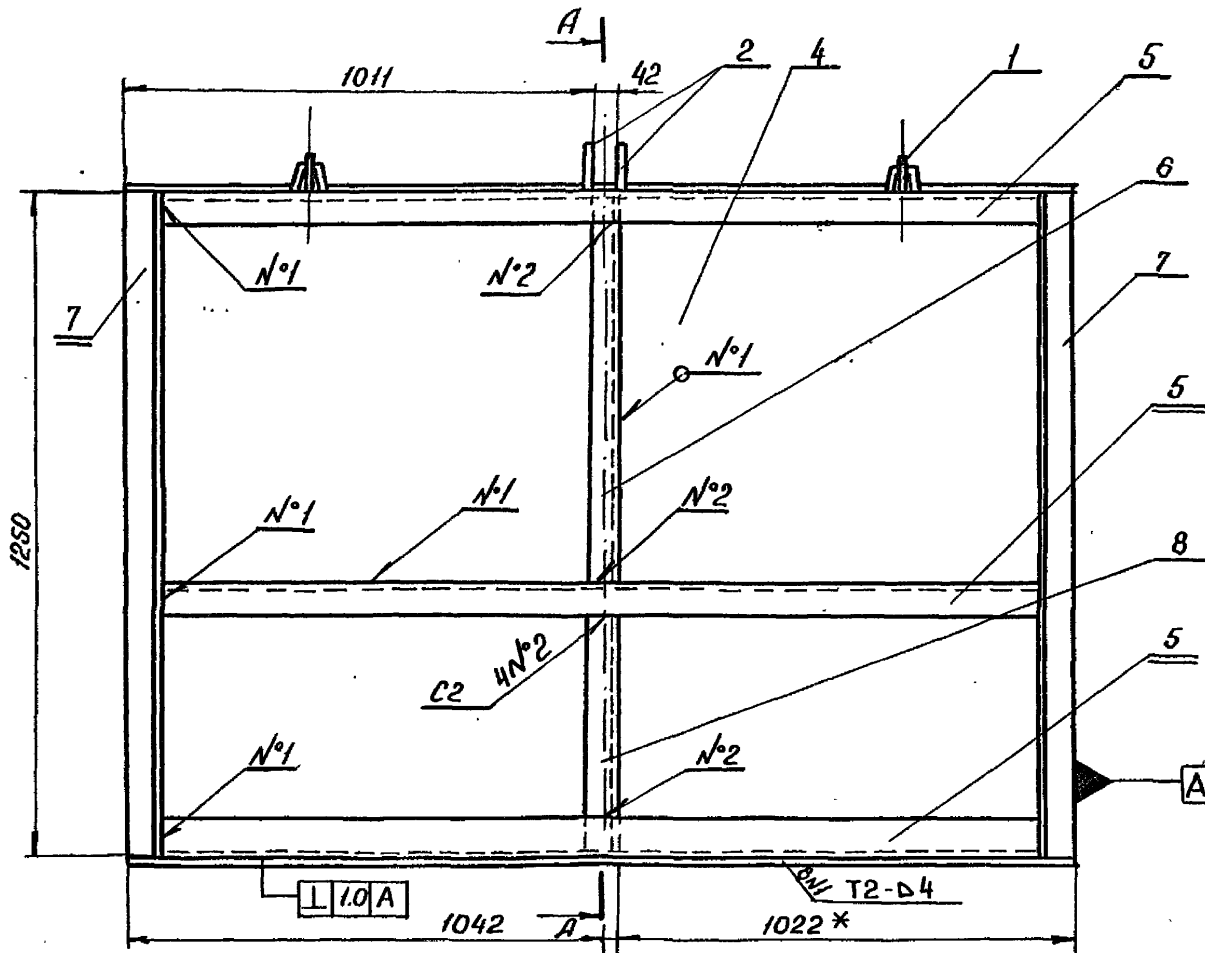
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.		Барabanов	(Подп.)			0.05	1-1
Пров.		Карлин	(Подп.)				
Т. контр.		Майорова	(Подп.)				
ФНП		Притчин	(Подп.)				
Н. контр.		Каверин	(Подп.)				
Утв.		Каверин	(Подп.)				

Лист 4.0 ГОСТ 19903-74
Вст 3 ГОСТ 14637-79

РОСТИПРОВОДХОЗ

PC 200-250.03.00.0000CB

Серия 3.820.2-47 Выпуск 3



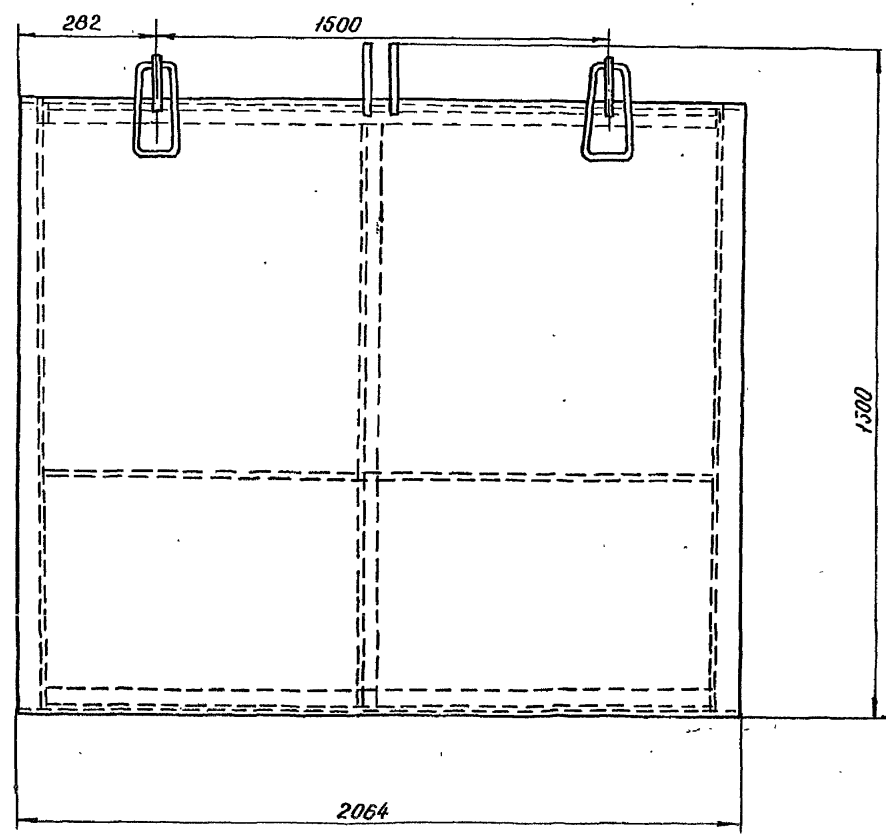
- 1* Размеры для справок.
- 2. Предельные отклонения размеров по $\pm \frac{IT14}{2}$
- 3. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
- 4. Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-75

					PC 200-250.03.00.0000CB			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Затвор верхний. Оборочный чертеж.	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.		Барabanov				И	127.6	1:10
Пров.		Карлин	Карл					
Т. контр.		Майорова	Май			Лист 1	Листов 2	
ГЛП		Прищипин	Прищ					
И. контр		Наверин	Навер					РОСНИПРОВОДХОЗ

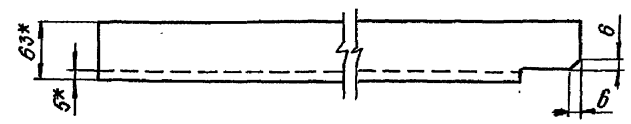
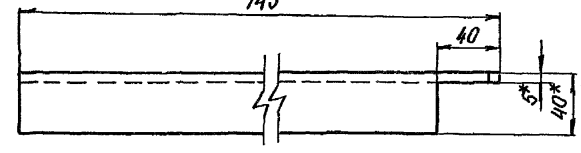
ЛР 200-250 03 00 000СБ

Вид 6
Лист 1

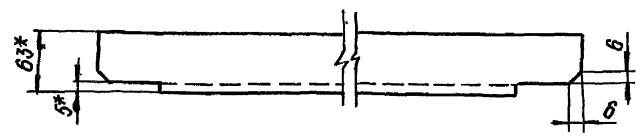
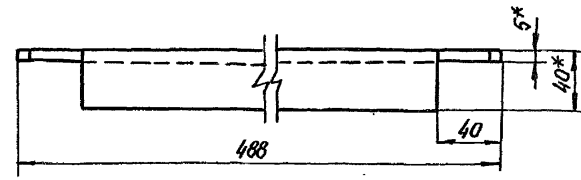
Серия Э.820.2-47 Выпуск 3



Поз. 6
М 1:4
743



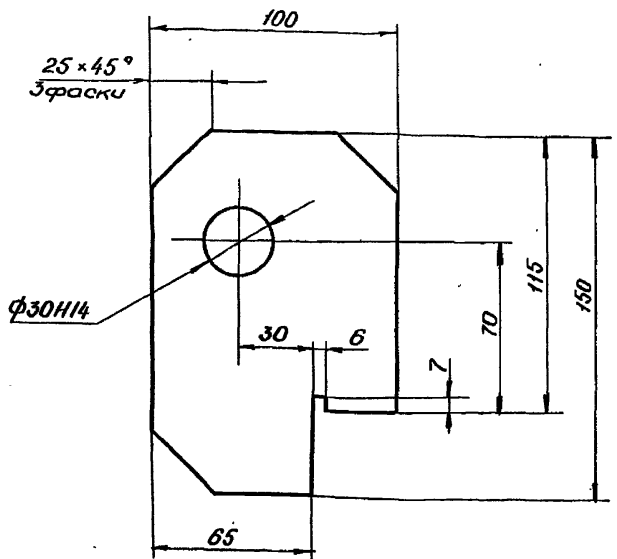
Поз. 8
М 1:4



					ЛР 200-250 03 00 000СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Затвор верхний сборочный чертёж	Лист	Масса	Масштаб
		баранов				1	-	1:10
Прон.		Карлин				Лист 2		Лист 2
Т. контр.		Майорова						
ГИП		Притчин						
И контр.		Кверин						
РОСГИПРОВОДХОЗ								

ПС 200-300.03.01.001

Rz 320 ✓



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

ПС 200-300.03.00.001

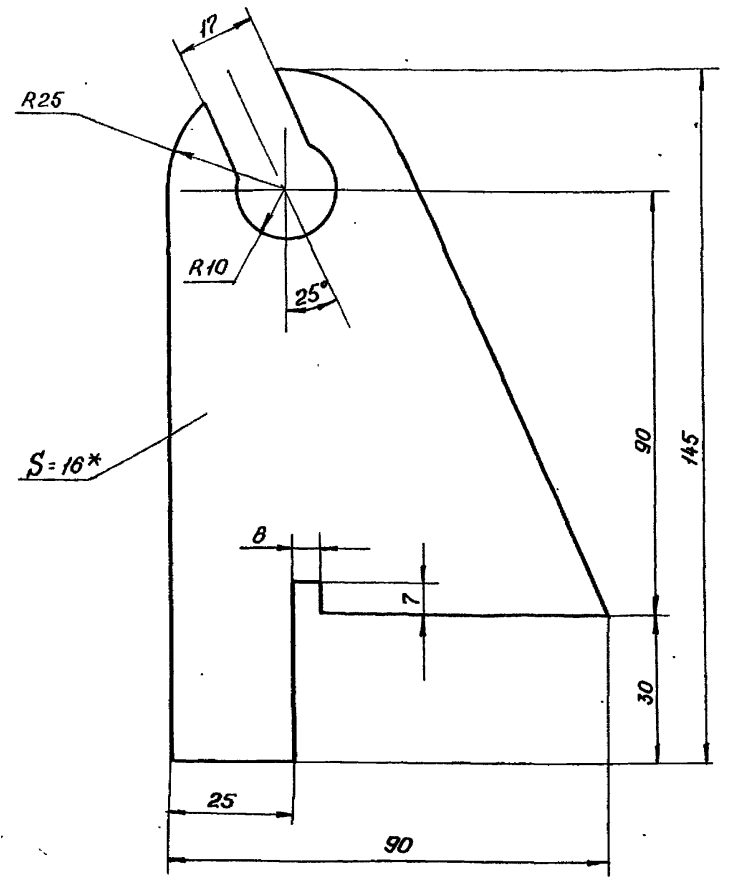
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Барбаданов	В.И.	
Проект.		Карпин	И.И.	
Т. контр.		Макарова	И.И.	
И. контр.		Грин	В.И.	

Лит.	Масса	Масштаб
И	1.36	1:2

Лист 16 ГОСТ 19903-74
РОСГИПРОВОДХОЗ

ПС 200-300.03.00.002

Rz 320 (✓)



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

ПС 200-300.03.00.002

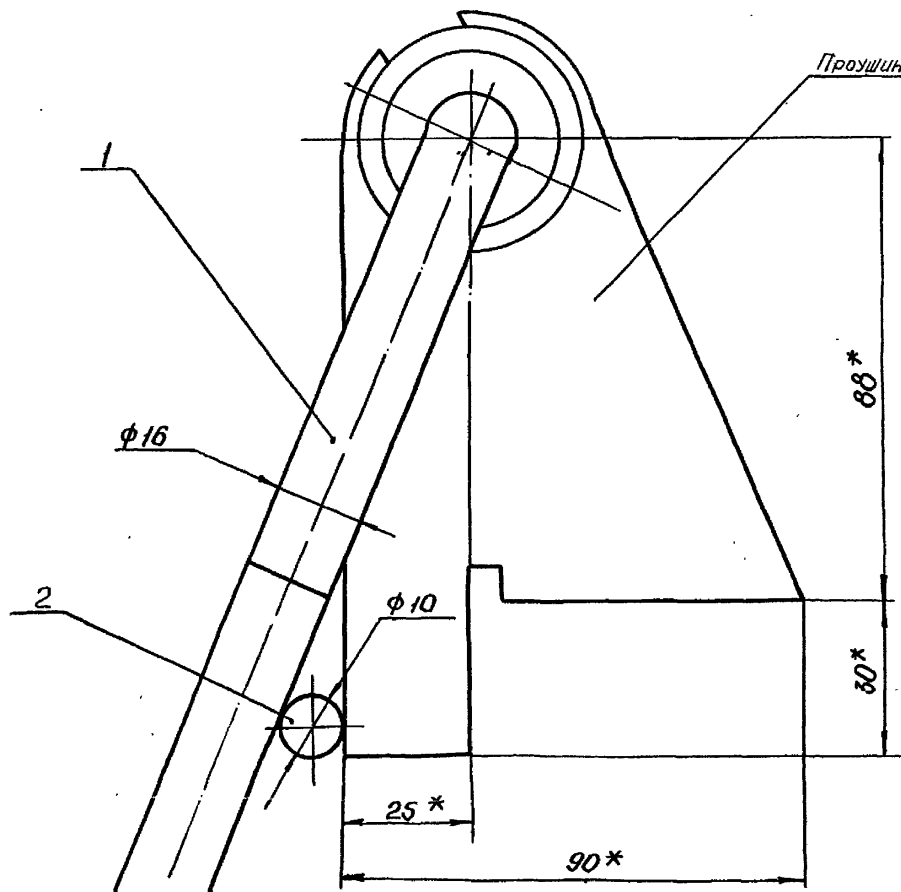
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Барбаданов	В.И.	
Проект.		Карпин	И.И.	
Т. контр.		Макарова	И.И.	
И. контр.		Каверин	И.И.	

Лит.	Масса	Масштаб
И	0.9	1:1

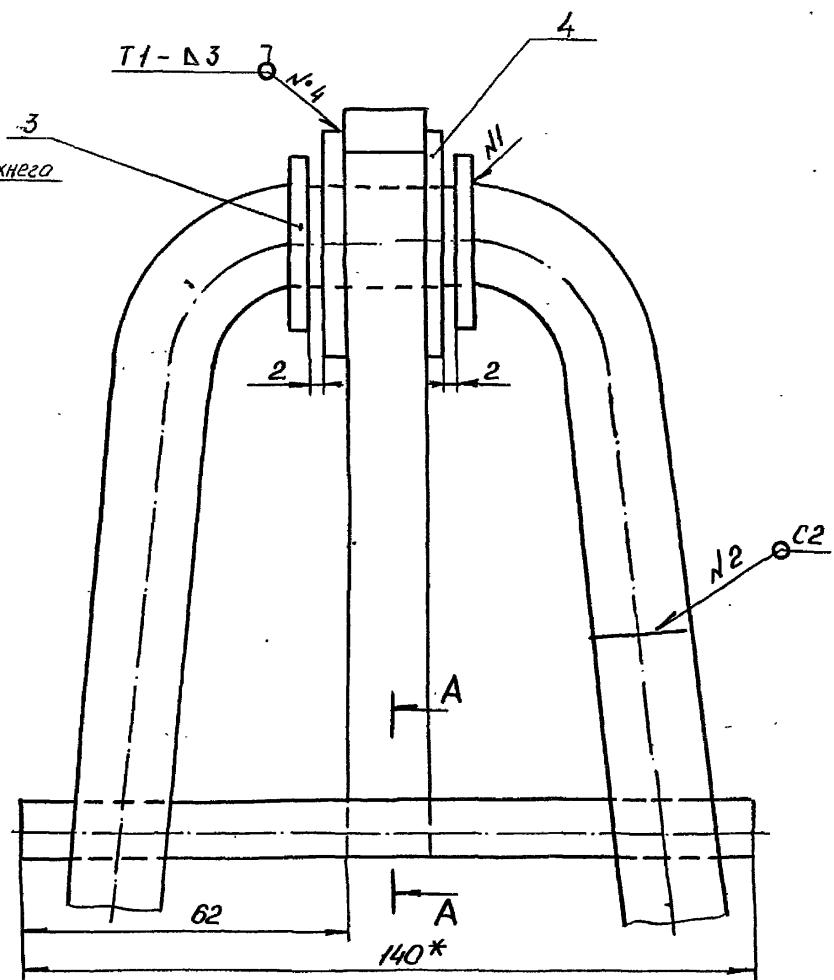
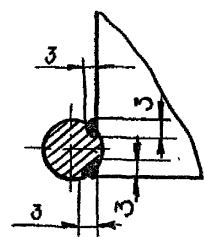
Лист 16 ГОСТ 19903-74
ВСм 3 ГОСТ 14637-79
РОСГИПРОВОДХОЗ

ПС200-300.03.01.000СБ

Серия 3.520.2-4? Выпуск 3



A-A



- 1.* Размеры для справок.
- 2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
- 3. Сварку производить электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75
- 4. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$

				ПС200-300.03.01.000СБ		
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Серия в сборе Оборачный чертёж	
Разраб		Барабанов	Сидра			
Пров		Славсаренко	Сим		Лист	Листов 1
Т. контр		Майорова	Май		РОСГИПРОВОДХОЗ	
ГВП		Притчин	Ф			
Н. контр		Каварин	В			

