Типовая документация на конструкции изделия и узлы зданий и сооружений

Серия 3820.2-37

Затворы плоские поверхностные скользящие

Выпуск 0

Техническое описание Монтажные чертежи

Примененные типовые проекты

Типовой проект 820-165 „Подъемники винтовые для затворов гидротехнических сооружений грузоподъемностью до 20 тс модели В-73" (распространяет Казахский филиал ЦИТП)

Разработан
Институтом Союзгипроводхоз
в/о Союзводпроект
Минводхоза СССР

Утвержден Минводхозом СССР
Протокол № 473 от 16 апреля 1982 г
Введен в действие Минводхозом СССР

Главный инженер института А Ф Кондратьев
Главный инженер проекта А Л Певзнер

gost.e-ecolog.ru

Типовая документация на конструкции изделия и узлы зданий и сооружений

Серия 3.8202-37

Затворы плоские поверхностные скользящие

Выпуск 0

Техническое описание. Монтажные чертежи

18757/01

цена 1-29

СОДЕРЖАНИЕ

Обозначение	Наименование	Страница
ПС 00000 ТО	Затворы плоские поверхностные скользящие Техническое описание	3;6
ПС 60-60 00000 МЧ	Затвор поверхностный скользящий для отверстий 0,6×0,6м Монтажный чертеж	7;8
ПС 80-80 00000 МЧ	Затвор поверхностный скользящий для отверстий 0,8×0,8м Монтажный чертеж	9;10
ПС 100-100 00000 МЧ	Затвор поверхностный скользящий для отверстий 1,0×1,0м Монтажный чертеж	11;12
ПС 150-100 00000 МЧ	Затвор поверхностный скользящий для отверстий 1,5×1,0м Монтажный чертеж	13;14
ПС 150-125 00000 МЧ	Затвор поверхностный скользящий для отверстий 1,5×1,25м Монтажный чертеж	15;16
ПС 150-150 00000 МЧ	Затвор поверхностный скользящий для отверстий 1,5×1,5м Монтажный чертеж	17;18
ПС 200-150 00000 МЧ	Затвор поверхностный скользящий для отверстий 2,0×1,5м Монтажный чертеж	19;20
ПС 200-200 00000 МЧ	Затвор поверхностный скользящий для отверстий 2,0×2,0м Монтажный чертеж	21;22
ПС 200-300 00000 МЧ	Затвор поверхностный скользящий для отверстий 2,0×3,0м Монтажный чертеж	23;24
ПС 250-200 00000 МЧ	Затвор поверхностный скользящий для отверстий 2,5×2,0м Монтажный чертеж	25;26
ПС 250-250 00000 МЧ	Затвор поверхностный скользящий для отверстий 2,5×2,5м Монтажный чертеж	27;28
ПС 300-200 00000 МЧ	Затвор поверхностный скользящий для отверстий 3,0×2,0м Монтажный чертеж	29;30
ПС 300-250 00000 МЧ	Затвор поверхностный скользящий для отверстий 3,0×2,5м Монтажный чертеж	31;32

1. Введение

Настоящее техническое описание предназначено для ознакомления изготовителей и обслуживающего персонала с работой затворов, их основными техническими данными, конструкцией, материалами и расчетными нормами, примененными при проектировании.

Рабочие чертежи разработаны для 13-ти типоразмеров затворов, перекрывающих поверхностные отверстия шириной от 0,6 до 3,0 м и высотой от 0,6 до 2,5 м.

Типовая серия состоит из 14-ти выпусков, содержащих:

Выпуск 0 – Техническое описание. Монтажные чертежи

Выпуск 1÷13 – Рабочие чертежи 13-ти типоразмеров затворов

2. Назначение и область применения

2.1. Затворы плоские поверхностные скользящие предназначены для поддержания уровня воды в верхнем бьефе, регулирования расходов воды или полного перекрытия отверстий гидротехнических сооружений.

2.2. Затворы могут устанавливаться на лю-

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ПС. 00.000 ТО			
Разраб.		Кузнецова			Затворы плоские поверхностные скользящие	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Левзнер			Техническое описание	Б	1	6
Н.контр.		Плотянина				Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		
Утв.		Советов						

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

Копировал: Чибрикина Формат А4

бых водопропускных отверстиях гидротехнических сооружений с соответствующими параметрами, могут использоваться в качестве рабочих и аварийно-ремонтных затворов.

2.3. При необходимости пропуска санитарного расхода на пороговых марках рам устанавливаются упоры, размеры которых зависят от величины потребного расхода.

3. Описание конструкции

3.1. Каждый типоразмер затвора состоит из собственно затвора, рамы прислонной или закладной и подъемного механизма.

3.2. Затворы по конструкции однотипны, отличаются размерами и количеством конструктивных элементов, принятых в зависимости от размеров перекрываемых отверстий и расчетных напоров.

Основные узлы и детали: металлоконструкция, торцевые отбои (упоры), уплотнение донное и боковое, проушины.

3.3. Металлоконструкция затворов сварная, состоит из обшивки, расположенной со стороны верхнего бьефа, ригелей, стрингеров, вертикалей. Затворы ПС60-60; ПС80-80; ПС100-100 запроектированы с одним ригелем, остальные - двухригельные. Все элементы конструкций выполнены из прокатных профилей и листовой стали.

Размеры назначались в соответствии с расчетными данными.

3.4. Торцевые отбои представляют собой сварные съемные конструкции, кроме

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ПС. 00.000 ТО	Лист 2

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

Копировал: Чибрикина Формат А4

отбоя на затворе ПС 100-100, выполненного из полосы, размещенной на концевых вертикалях.

3.5. Донное уплотнение принято на всех затворах „ножевого типа" из резиновой полосы. Оно крепится болтами к нижней консоли обшивки.

Боковое уплотнение принято двух типов: затворы для отверстий шириной 2,5 и 3,0 м имеют уплотнение типа II а ТУ38-105147-72, установленное на обшивке со стороны верхнего бьефа, остальные затворы снабжены уплотнением „парусного типа" из резиновой полосы, одним концом укрепленной болтами на обшивке, другой свободный край давлением воды прижимается к элементу конструкции рамы.

3.6. Рамы затворов выполнены сварными из прокатных профилей и листовой стали и состоят из пазовых стоек, поригельной марки, верхнего ригеля, колонки.

По конструкции рамы можно разбить на три условные группы:

1. Для затворов ПС 60-60; ПС 80-80; ПС 100-100 принято два типа рам: приклонная и закладная.

Приклонные рамы цельносварные. Каждая стойка состоит из пары уголков, основанием которых служит поригельный уголок. К стойкам по высоте приварены прушины для крепления рам к оголовкам регуляторов.

Стойки закладных рам этих затворов состоят из двух марок. Нижняя марка (марка 1), в высота которой равна высоте

блока, закладывается в бетон при изготовлении оголовков, верхняя приваривается к нижней при монтаже затвора.

2. Рамы затворов ПС 150-100; ПС 150-125; ПС 150-150; ПС 200-150; ПС 200-200 – цельносварные.

3. Рамы затворов ПС 200-300; ПС 250-200; ПС 250-250; ПС 300-200; ПС 300-250 выполнены в виде отдельных марок, соединенных между собой болтами.

3.7. Элементы рам, к которым примыкают уплотнения, выполнены из нержавеющей стали Х18Н9Т ГОСТ 5632-72.

3.8. Для подъема и опускания затворов использованы подъемные механизмы по типовому проекту №820-165 „Подъемники винтовые для затворов гидротехнических сооружений, грузоподъемностью до 20т, модели В-73."

Затворы оборудованы одно- или двухвинтовыми подъемниками с ручным и электроприводом различной грузоподъемности. В зависимости от расчетных тягового и посадочного усилий.

В проекте помещены габаритные чертежи подъемников с данными, достаточными для заказа на изготовление.

4. Расчетные нормы и материалы.

4.1. Затворы запроектированы в соответствии с СТП 500-77 „Механическое обору-

дование гидротехнических сооружений. Основные положения проектирования." Изд. „Гидромонтаж" М 1978 г.

4.2. Для изготовления металлоконструкций затворов и рам, крепежных изделий, уплотнений, материалы приняты по ТУ 33-164-80.

5. Технические требования

Изготовление, монтаж, приёмка и эксплуатация типовой серии затворов плоских поверхностных скользящих должны производиться в строгом соответствии с комплектом рабочих чертежей, СН и П III 18-75 „Правила производства и приемки работ. Металлические конструкции". М. 1975 г и ТУ 33-164-80 „Затворы поверхностные скользящие с винтовыми подъемниками."

Серия 3.820.2-37 Выпуск 8

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

Изм. | Лист | Н докум. | Подп. | Дата

ПС. 00. 000 ТО

Лист 5

Копировал: Чибрикина

Формат А4

5

Техническая характеристика

Шифр затвора	Ширина отверстия в свету мм	Высота отверстия в свету мм	Напор м	Полное гидростатическое давление т	Расчетное подъемное усилие т	Марка подъемника: электрический	Марка подъемника: ручной	Масса, кг: Рама	Затвор	Подъемник: электрический	Подъемник: ручной	Общая
ПС 60-60	600	600	0.6	0.108	0.09	—	0.5В	23.7 24.4	17.4	—	16.5	59 58
ПС 80-80	800	800	0.8	0.256	0.20	—	0.5В	29.2 31.1	29.8	—	16.5	77
ПС 100-100	1000	1000	1.0	0.500	0.40	—	0.5В	57.7 58.7	56.6	—	17.5	136 133
ПС 150-100	1500	1000	1.0	0.750	0.58	1В	1В	68.8 64.1	87	95	36	251 187
ПС 150-125	1500	1250	1.25	1.170	0.87	1.3В	1В	76.7 72.3	105	100	39	282 217
ПС 150-150	1500	1500	1.5	1.688	1.23	2.5ЗВ	2.5В	121.7	134	124	88	381 343
ПС 200-150	2000	1500	1.5	2.250	1.60	2.5ЗВ	2.5В	144.3	201	124	88	470 433
ПС 200-200	2000	2000	2.0	4.000	2.87	5ЗВ	5В	264.0	286	244	176	806 738
ПС 200-300	2000	3000	3.0	9.000	6.28	10ЗВ	10В	351.0	537	379	303	1289 1213
ПС 250-200	2500	2000	2.0	5.000	3.63	5ЗВД	5ВД	348.0 361.4	410	259	257	1017 1029
ПС 250-250	2500	2500	2.5	7.813	5.42	10ЗВД	10ВД	420.4 446.2	492	455	384	1967 1921
ПС 300-200	3000	2000	2.0	6.000	3.80	5ЗВД	5ВД	358.4 376.2	489	265	260	1112 1125
ПС 300-250	3000	2500	2.5	9.375	8.60	10ЗВД	10ВД	426.4 451.2	597	468	397	1491 1445

Примечания:

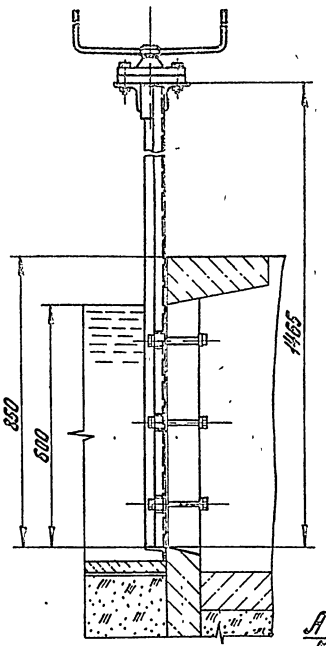
1. Масса рамы и общая изделия в целом дана дробью, числитель которой масса по исп. I, знаменатель - исп. II.

2. Масса колонки, монтажного листа учтена в массе рамы, крепежных деталей - в массе изделия.

Выпуск 0

Серия 3.820.2-37

Рис.1



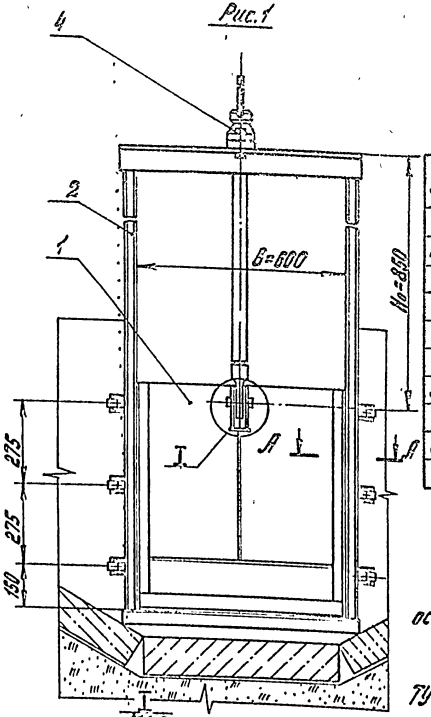


Табл.1

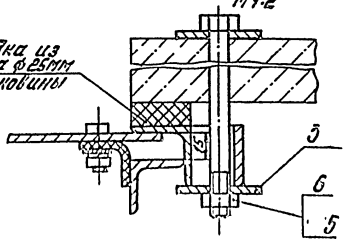
Обозначение	Рис.	Масса
ПС60-60.00.000	1	59 кг
-01	2	58 кг

Табл.2

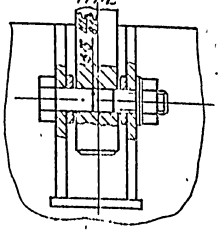
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	ПС60-60.01.000	Затвор	1	
2	ПС60-60.02.000	Рама прислонная	1	Рис.1
2	ПС60-60.03.000	Рама закладная	1	Рис.2
3	ПС60-60.00.001	Подкладка	12	Рис.1
4	33БВ.В73.010.000	Подъемник винтовой Q5 t		Данные по заказу
		ТП № 820-165 Альбом 12	1	ПС60х60 04.000 ГЧ
5		Болт М12х180.46.02		Рис.1
		ГОСТ 7798-70	6	
6		Гайка М12 8.02		Рис.1
		ГОСТ 5915-70	6	

1. Размеры для справок.
2. H_0 - расстояние от подошвы подъемника до оси проушины опущенного затвора в мм.
3. Сварка электродами Э42 по ГОСТ 9467-75.
4. Неуказанные технические требования по ТУ 33-164-80.

А-А
М1:2



М1:2



				ПС 60-60.00.000 МЧ	
Нач.отд.	А.Бокшин			Затвор поверхностный скользящий для отверстий 0.6×0.6 м Монтажный чертеж	Лит. Б; Масса См. табл.2; Масштаб 1:10
Разраб.	Малоземцева				Лист 1; Листов 2
Пров.	Кузнецова				Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва
Т.контр.					
Гип	Петухов				
Н.контр.	Ольгина				
Утв.	Сойов				

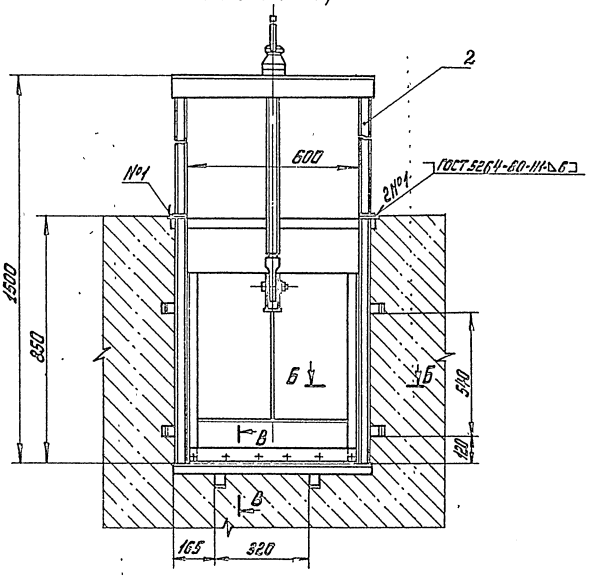
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Копировал: Ушакина

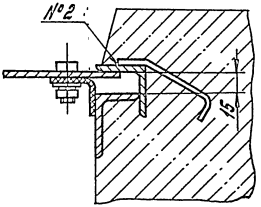
Формат А3

ПС 60-60. 00000 М4

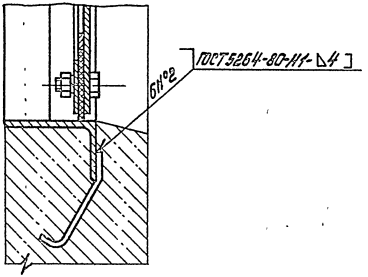
Рис. 2
Остальное - см рис. 1



Б-Б
М1:2



В-В
М1:2



Серия 3.820.2-37 Выпуск 0

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

ПС 60-60.00.000 М4

Лист 2

Копировал: Чибрикина

Формат А3

Рис. 1

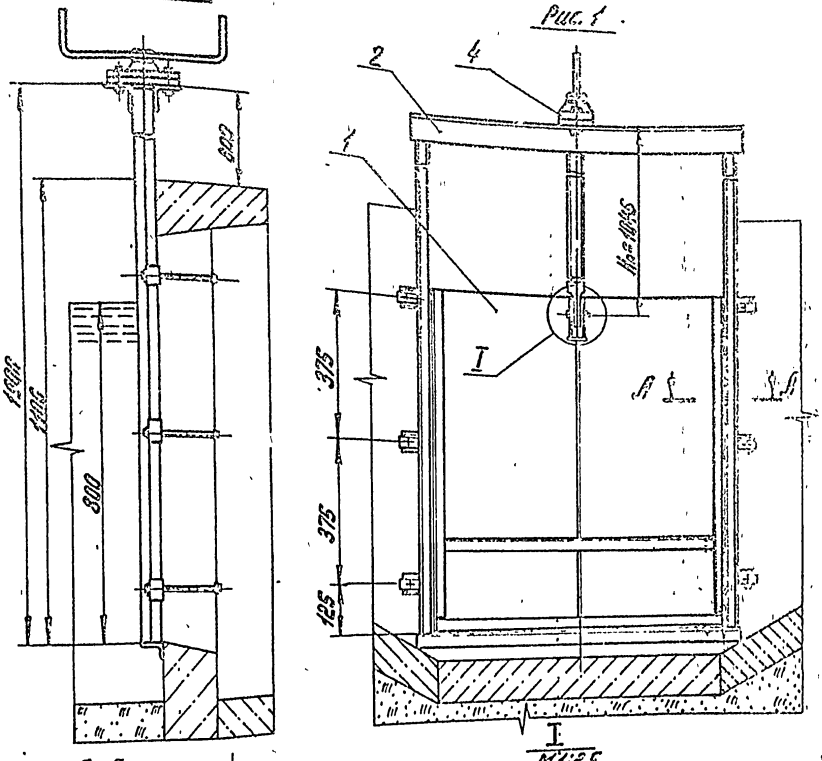


Табл. 1

Обозначение	Рис.	Масса, кг
ПС 80-80.00.000	1	77
-01	2	77

Табл. 2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим
1	ПС 80-80.01.000	Затвор	1	—
2	ПС 80-80.02.000	Рама прислонная	1	Рис.1
2	ПС 80-80.03.000	Рама закладная	1	Рис.2
3	ПС 80-80.00.001	Подкладка	12	Рис.1
4	3Б6Ф.673.010.000	Подъемник винтовой 0,5Б		Поставляется по заказу
		ТП 820-165 Альб. 11.2	1	ПС 80-80.04.000 ГЧ
5		Болт М12×215.116.02		Рис.1
		ГОСТ 7798-70	6	
6		Гайка М12.8.02		Рис.1
		ГОСТ 5915-70	6	

1. Размеры для справок.
2. Но - расстояние от подошвы подъемника до оси прорезиненного затвора 8 мм.
3. Сварка электродами Э42 по ГОСТ 9467-75.
4. Неуказанные технические требования по ТУ 33-164-80.

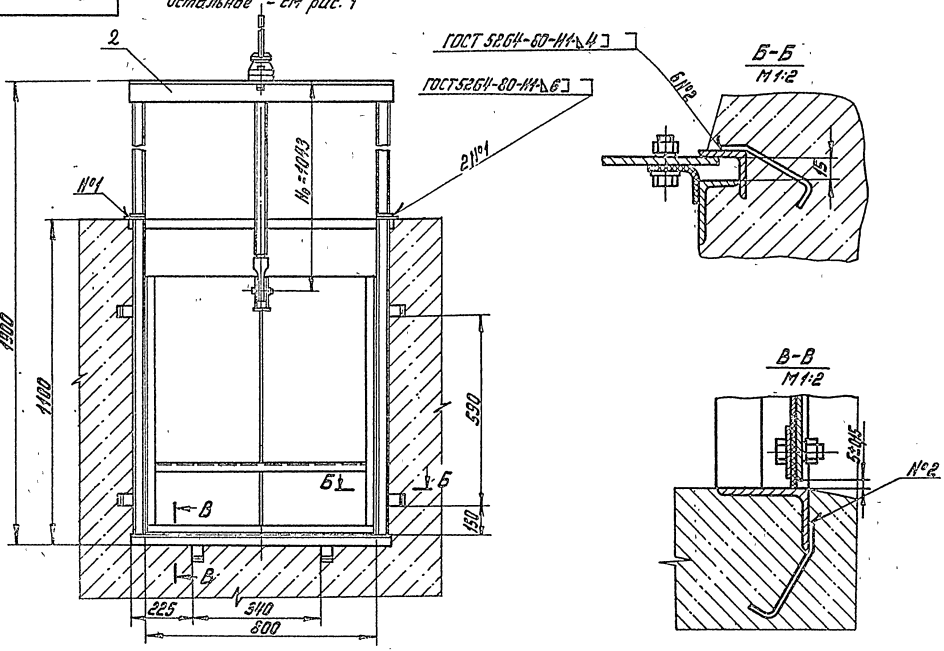
						ПС 80-80.00.000 МЧ	
Нач. отд.		Ивашкин				Затвор поверхностный скользящий для отверстий 0,8×0,8 м. Контактный чертеж	Лит. Б; Масса см. табл. 2; Масштаб 1:10
Разраб.		Матвеев					
Пров.		Кириенко					Лист 1 Листов 2
Т. контр.							
ГИП		Певзнер					Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва
Н. контр.		Капишин					
Утв.		Себов					

Копировал: Чибрикина

Формат А3

Рис. 2

Остальное – см. рис. 1



ПС 100-100.00.000 МЧ

Рис. 1

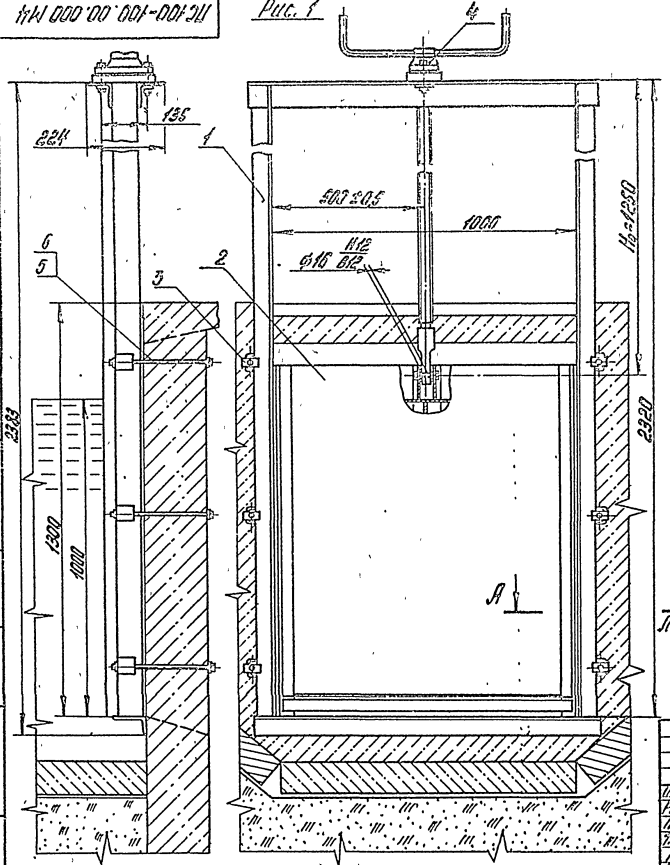


Таблица 1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	ПС 100-100 01.000	Рама прислонного	1	Рис. 1
1	ПС 100-100 03.000	Рама закладная	1	Рис. 2
2	ПС 100-100 02.000	Затвор	1	
3	ПС 100-100 00.001	Подкладка		Рис. 1
		Полоса $\frac{Б2\ Ч\ 30\ ГОСТ\ 103-76}{В\ Ст3\ пс5-д\ ГОСТ\ 535-79}$		
		$\ell = 50 \pm 0{,}4$ мм	12	
4	35Б Ф. Б73.010.000	Подъемник винтовой 05Б		Данные на заказ см. в чертеже
		ТТ N 820-165. Модели 8-73		
		Марка 05Б, альбом 2	1	ПС 20-00-04 сб. 14
5		Болт М16к 300.46.02 ГОСТ 7798-70	6	Рис. 1
6		Гайка М16.8.02 ГОСТ 5915-70	6	Рис. 1

1. Размеры для справок.
2. Сварка электродами Э42 по ГОСТ 9467-75.
3. H_0 - расстояние от подошвы подъемника до оси прорези опущенного затвора.
4. Неуказанные технические требования по ТУ 33-164 80.
5. Таблицу исполнений см. лист 2.

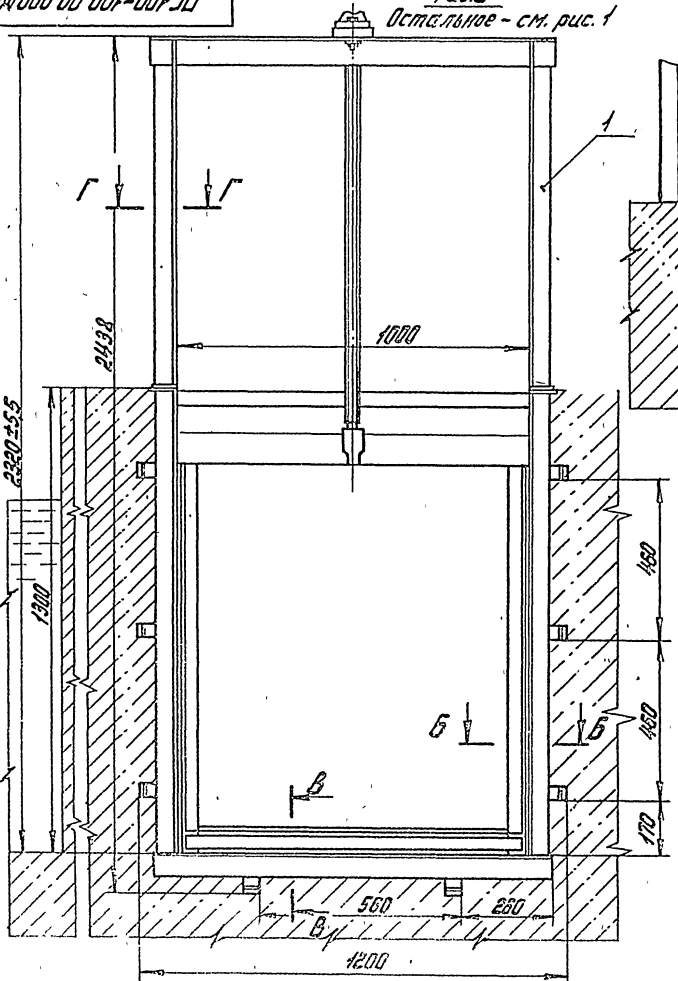
Нач. отд.	Яблонский			ПС 100-100.00.000.МЧ	
Разраб.	Шатанов			Затвор поверхностный скользящий для отверстий 10×10 м. Монтажный чертеж	Лит. Б; Масса см. табл. №2; Масштаб 1:10
Пров.	Кудрявцев				Лист 1; Листов 2
Т. контр.					
Гип	Пейзнер				Союзгипроводхозстроя Е.Е. Днепропетровск г. Москва
Н. контр.	Пейзнер				
Утв.	Гевлов				

Копировал: Уфимцева

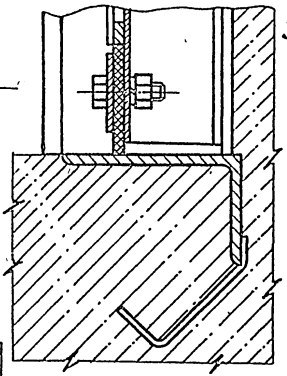
Формат А3

ПС 100-100.00.000 М4

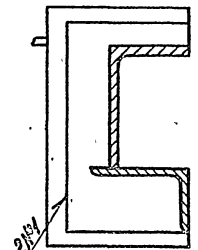
Рис.2
Остальное - см. рис. 1



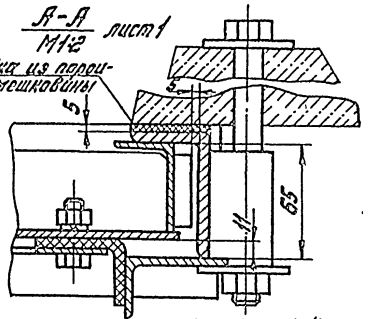
В-В
М1:2



Г-Г
М1:2



А-А
М1:2 лист 1



Б-Б
М1:2

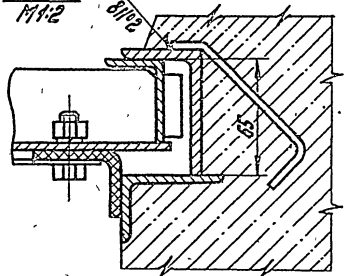


Таблица 2

Обозначение	Рис.	Масса сборки кг
ПС 100-100.00.000	1	136
ПС 100-100.00.000-01	2	133

Изм.	Лист	Nдоцум.	Подп.	Дата

ПС 100-100.00.000 М4

Лист 2

Копировал: Чибрикина

Формат А3

Серия 3.820.2-37

Выпуск 0

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

ПС150-100.00.000 М4

Рис. 1

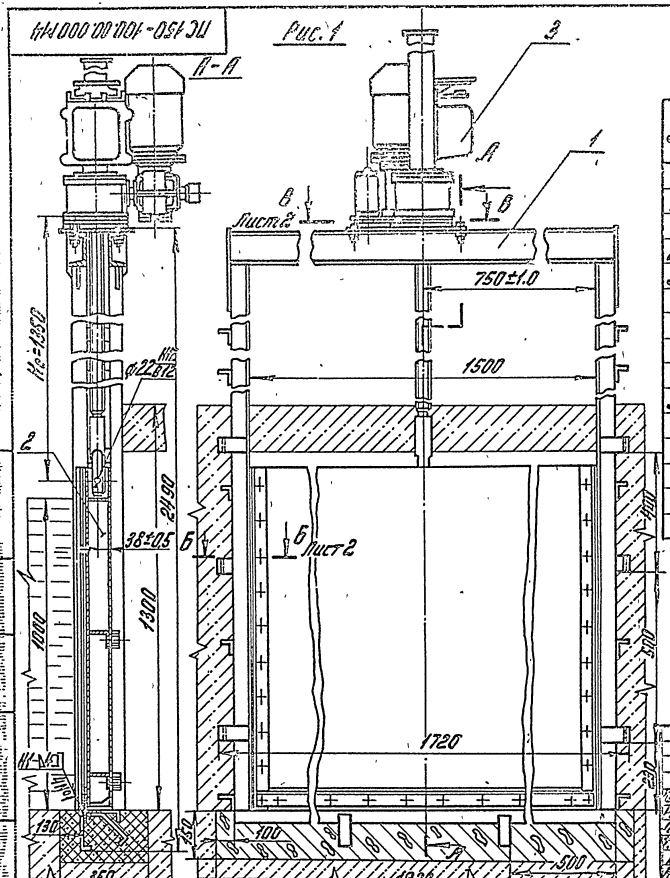


Таблица N1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	ПС150-100.01.000	Рама	1	Рис. 1
1	-01	Рама	1	Рис. 2
2	ПС150-100.02.000	Затвор	1	
3	33БФ.873.090.000	Подъемник винтовой		
		13В. ТП № 820-165. Модели В-73		Рис. 1
		Марка 13В, альбом 10	1	Данные на заказ в чертеже ПС150-100 03.000 ГЧ
3	33БФ.873.020.000	Подъемник винтовой 1В		
		ТП № 820-165. Модели В-73		Рис. 2
		Марка 1В, альбом 3	1	Данные на заказ в чертеже ПС150 100 04 000 ГЧ
4		Шайба 16.04.02 ГОСТ 10906-78	2	Рис. 2

1. Размеры для справок.
2. Сварка по ГОСТ 5264-80 электродом Э42 по ГОСТ 9467-75.
3. Таблицу исполнений и условные обозначения см. на листе 2.
4. H_0 - расстояние от подошвы подъемника до оси проушины опущенного затвора.
5. Неуказанные технические требования по ТУ-33-164-80.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Шаталов		14.2.83
Пров.		Кузнецова		11.2.83
Н. контр.				
ГИП		Пельзнер		21.2.83
Н. контр.		Клепанина		01.15.83
Утв.		Седов		22.2.83

ПС150-100.00.000 М4

Затвор поверхностный скользящий для отверстий 1.5×1.0 м
Монтажный чертеж

Лит.	Масса	Масшт.
Б	см. табл. 2	1:10

Лист 1 | Листов 2

СОЮЗГИПРОВОДХОЗ имени Е.Е. Алексеевского г. Москва

Копировал: Чибрикина

Формат А3

Серия 3.820.2-37 выпуск 8

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

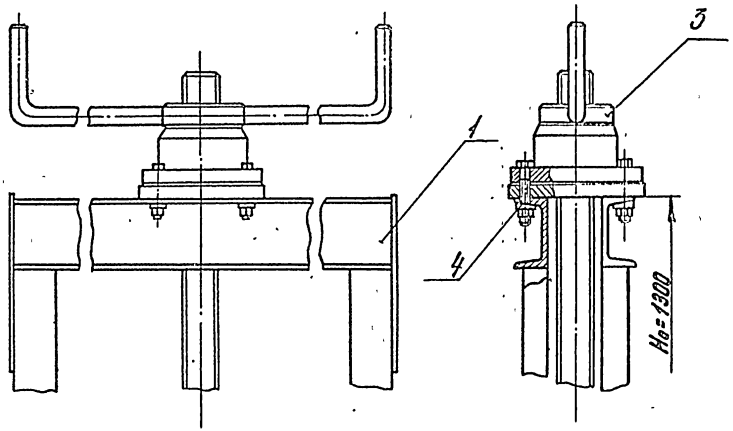
ПС150-100.00.000 М4

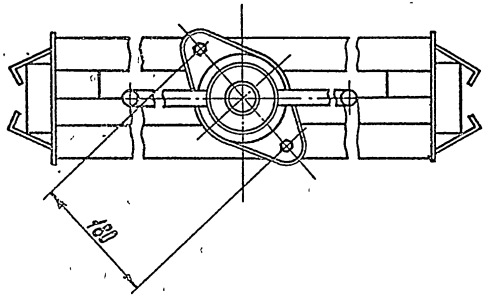
Выпуск 0

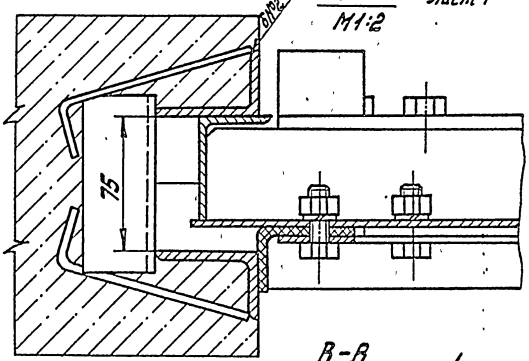
Серия 3.820.2-37

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

Рис. 2
М1:5
Остальное - см. Рис. 1







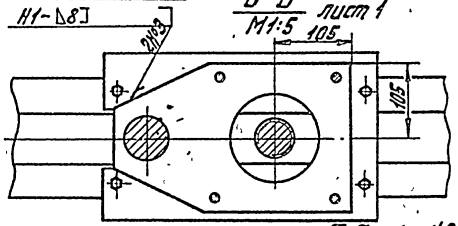


Таблица Н2

Обозначение	Рис.	Масса, кг
ПС150-100.00.000	1	251
-01	2	187

Условные обозначения

Вид на штрабной бетон

Разрез штрабного бетона

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ПС150-100.00.000 М4

Копировал: Чибрикина

Формат А3

ПС 150-125.00.000 МЧ

Рис. 1

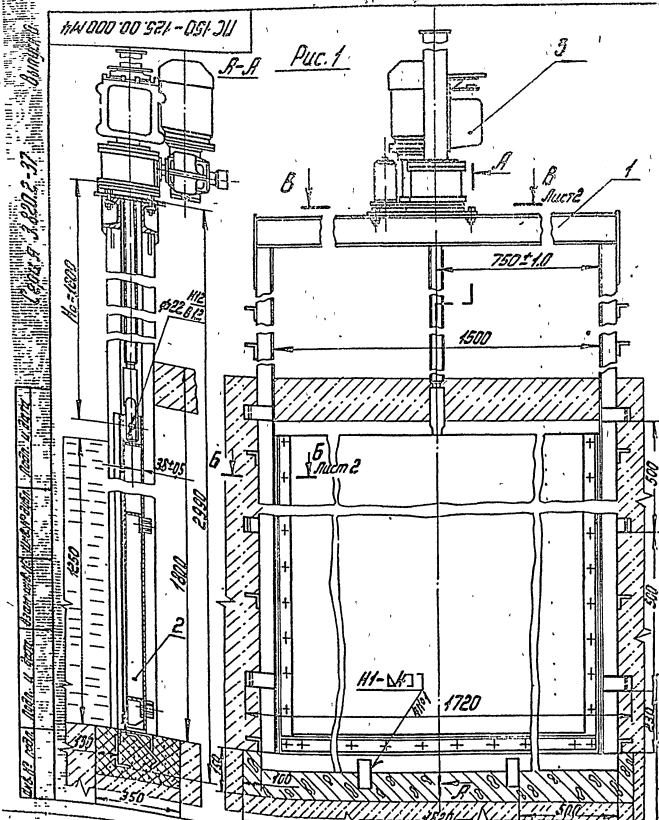


Таблица №1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	ПС 150-125.01.000	Рама	1	Рис. 1
1	-01	Рама	1	Рис. 2
2	ПС 150-125.02.000	Затвор	1	
3	33Б0.Б73.090.000	Подъемник винтовой 13В		
		ТП № 820-165. Модели В-73		Рис. 1
		Марка 13В, альбом 10	1	Данные на заказ в чертеже ПС 150-125. 03.000 РЧ
3	33Б0.Б73.020.000	Подъемник винтовой 1В		
		ТП № 820-165. Модели В-73		Рис. 2
		Марка 1В, альбом 3	1	Данные на заказ в чертеже ПС 150-125. 04.000 РЧ
4		Шайба 16.01.08 ГОСТ 10906-78	2	Рис. 2

1. Размеры для справок.
2. Сварка по ГОСТ 5264-80 электродом Э42 по ГОСТ 9467-75.
3. Таблицу исполнений и условные обозначения см. на листе 2.
4. H_0 - расстояние от подошвы подъемника до оси прорезины опущенного затвора.
5. Неуказанные технические требования по ТУ-33-164-80.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Шателлав		14.02.83
Пров.		Кравцова		022.83
Т. контр.				
ГИП		Лебзнер		11.02.83
Н. контр.		Плотников		14.02.83
Утв.		Сергов		22.02.83

ПС 150-125.00.000 МЧ

Затвор поверхностный скользящий для отверстий 1,5 × 1,25 м. Монтажный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
Б	см. табл.2	1:10

Лист 1 Листов 2

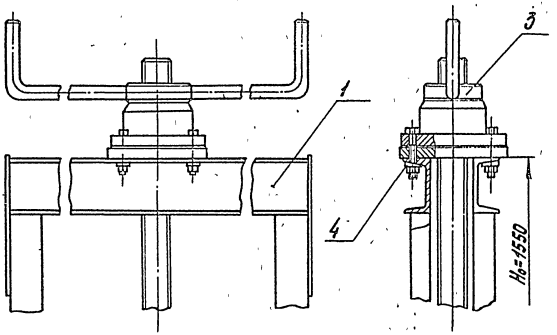
Союзгипроводхоз имени С.Е. Алексеевского г. Москва

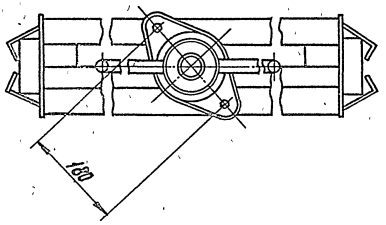
ПС 150-125.00.000 М4

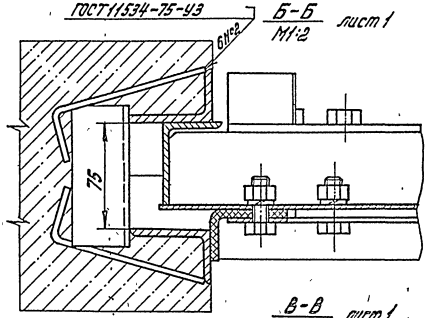
Серия 3.820.2-87 Выпуск 0

Рис. 2

Остальное – см. Рис. 1







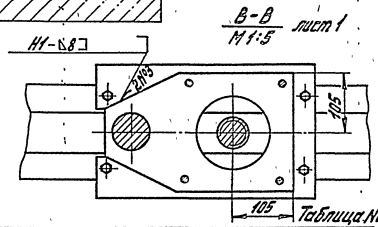


Таблица N2

Обозначение	Рис.	Масса, кг
ПС150-125.00.000	1	282
-01	2	217

Условные обозначения

- Вид на штрабной бетон
- Разрез штрабного бетона

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ПС 150-125.00.000 М4	Лист 2

Копировал: Чибрикина

Формат А3

ПС150-150.00.000 М4

Рис. 1

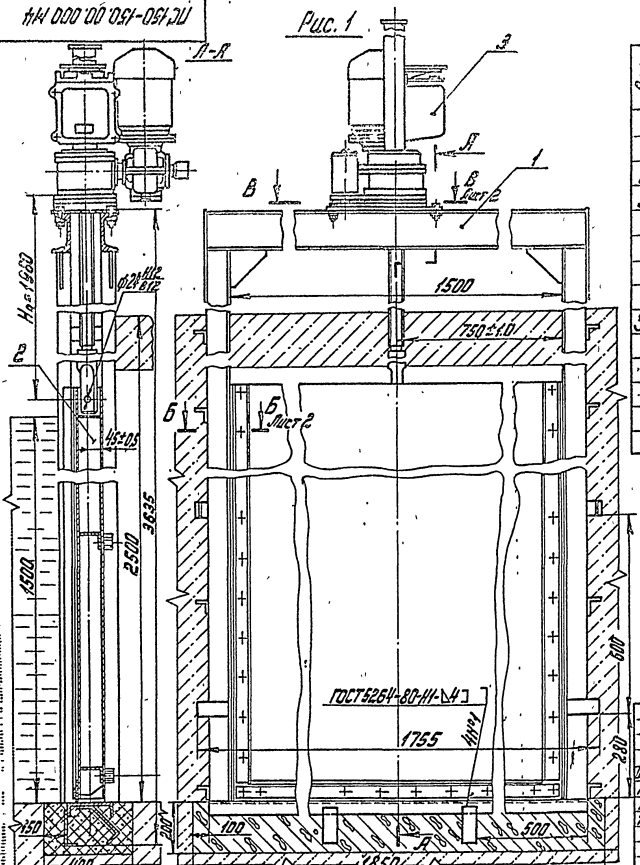


Таблица №1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	ПС150-150.01.000	Рама	1	
2	ПС150-150.02.000	Затвор	1	
3	33БФ.873.100.000	Подъемник винтовой 2,5 ЭВ		
		ТП№820-165. Модели В-73		Рис.1
		Марка 2,5ЭВ; альбом 11	1	Данные на заказ в чертеже ПС150-150 03.000 Г4
3	33БФ.873.030.000	Подъемник винтовой 2,5 В		Рис 2
		ТП №820-165. Модели В-73		
		Марка 2,5В; альбом 4	1	Данные на заказ в чертеже ПС150-150 04.000 Г4

Условные обозначения

Разрез штрабного бетона

Вид на штрабной бетон

1. Размеры для справок.
2. Сварку вести электродами Э 42 по ГОСТ 9467-75.
3. Таблицу исполнений см. на листе 2.
4. H_0-расстояние от подошвы подъемника до оси проушины опущенного затвора.
5. Неуказанные технические требования по ТУ-33-164-80.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Шаталов	[illegible]	14.02.83
Пров.		Кузнецова	[illegible]	12.02.83
Т.контр.				
ГИП		Певзнер	[illegible]	21.02.83
Н.контр.		Платунина	[illegible]	16.02.83
Утв.		Сёдов	[illegible]	12.02.83

ПС150-150.00.000 М4

Затвор поверхностный скользящий для отверстий 1,5×1,5 м. Монтажный чертеж

Лит.	Масса	Масшт.
Б	см. табл. 2	1:10

Лист 1 Листов 2

СОЮЗГИПРОВОДХОЗ имени Е.Е. Алексеевского г. Москва

Копировал: Чибрикина

Формат А3

Серия 3.820.2-3А Выпуск 0

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

ПС 150-150.00.000 М4

Выпуск 0

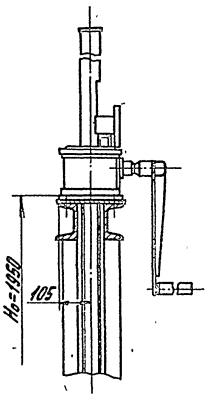
Серия 3.820.2-37

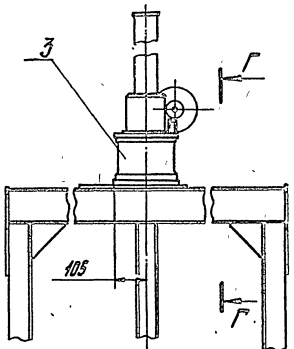
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

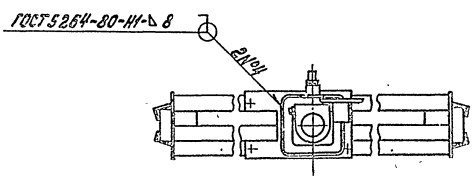
Рис. 2

Остальное – см. Рис. 1

Г-Г





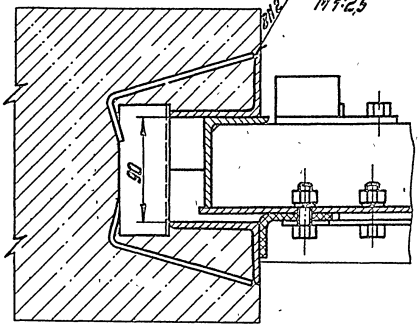


ГОСТ 11534-75-У3

Б-Б

М1:2,5

Лист 1



В-В

1:5

Лист 1

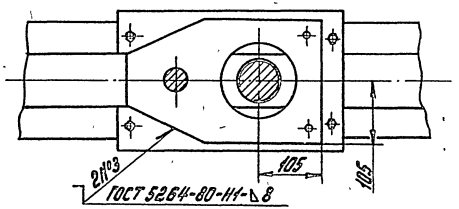


Таблица №2

Обозначение	Рис.	Масса, кг
ПС150-150.00.000	1	381
-01	2	343

Серия 3.820.2-37 Выпуск 0

ПС 200-150.00.000 М4

Рис. 1

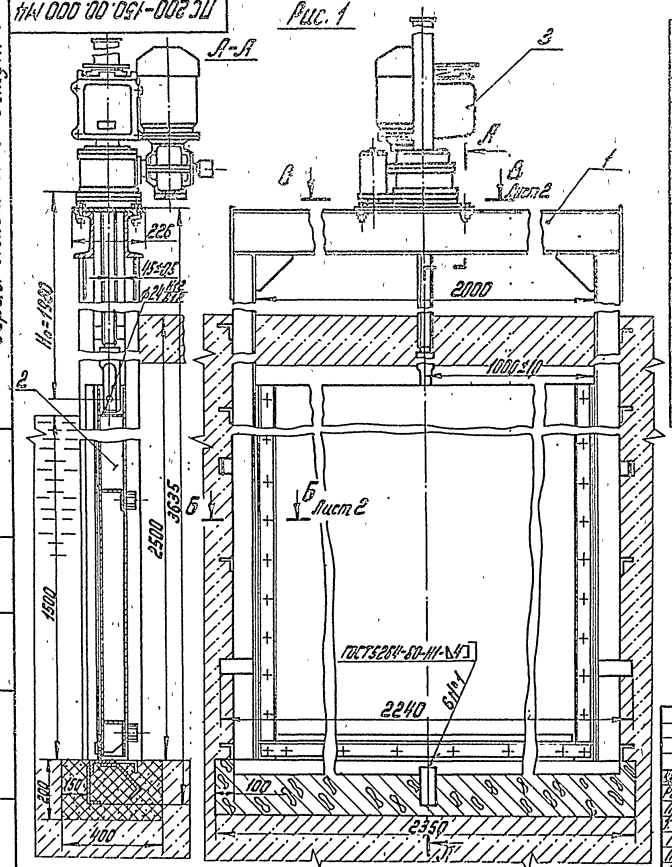


Таблица N1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	ПС200-150.01.000	Рама	1	
2	ПС200-150.02.000	Затвор	1	
3	33БФ.В73.100.000	Подъемник винтовой 2,5ЭВ		
		ТП№820-165. Модели В-73		Рис. 1
		Марка 2,5ЭВ, альбом 11	1	Данные на заказ в чертеже ПС200-150.03.000Г4
3	33БФ.В73.030.000	Подъемник винтовой 2,5В		
		ТП№820-165. Модели В-73		Рис 2
		Марка 2,5В; альбом 4	1	Данные на заказ в чертеже ПС200-150.04.000Г4

Условные обозначения

Вид на штрабной бетон

Разрез штрабного бетона

1. Размеры для справок.
2. Электрод Э42 по ГОСТ 9467-75.
3. H_0 - расстояние от подошвы подъемника до оси проушины опущенного затвора.
4. Таблицу исполнений см. на листе 2.
5. Неуказанные технические требования по ТУ-33-164-80.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Шаталов		14.12.83
Пров.		Кузнецова		17.02.83
Т. контр.				
Н. контр.		Певзнер		21.02.83
Утв.		Платунина		25.01.83
		Себов		31.01.83

ПС 200-150.00.000 М4

Затвор поверхностный скользящий для отверстий 2,0 × 1,5 м

Монтажный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
Б	см. табл. 2	1:10

Лист 1 | Листов 2

СОЮЗГИПРОВОДХОЗ имени Е.Е. Алексеевского г. Москва

Копировал: Чибрикина

Формат А3

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

ПС200-150.00.000 М4

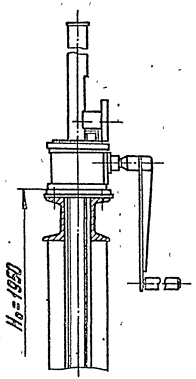
Выпуск 0

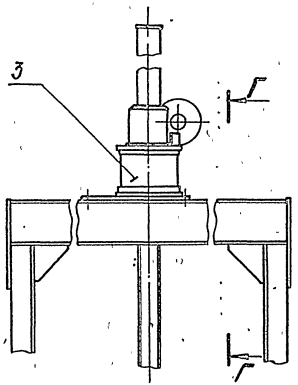
Серия 3.820.2-37

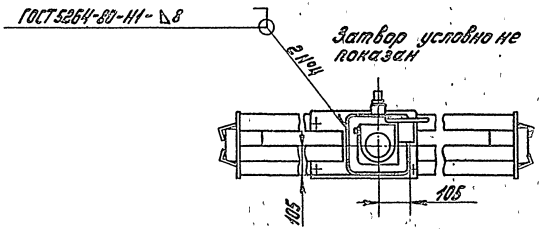
Рис.2

Остальное – см. Рис.1

Г-Г



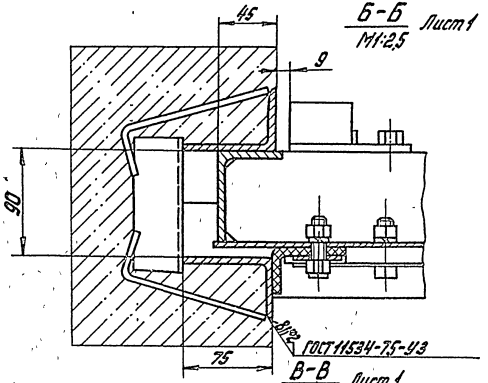




Б-Б

М1:2,5

Лист 1



В-В

Лист 1

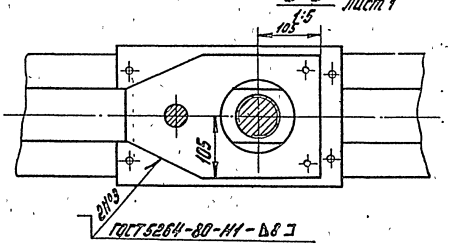


Таблица №2

Обозначение	Рис.	Масса, кг
ПС200-150-00.000	1	470.0
-01	2	433.0

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

ПС 200-200.00.000-ОВ ПЗ

Рис. 1

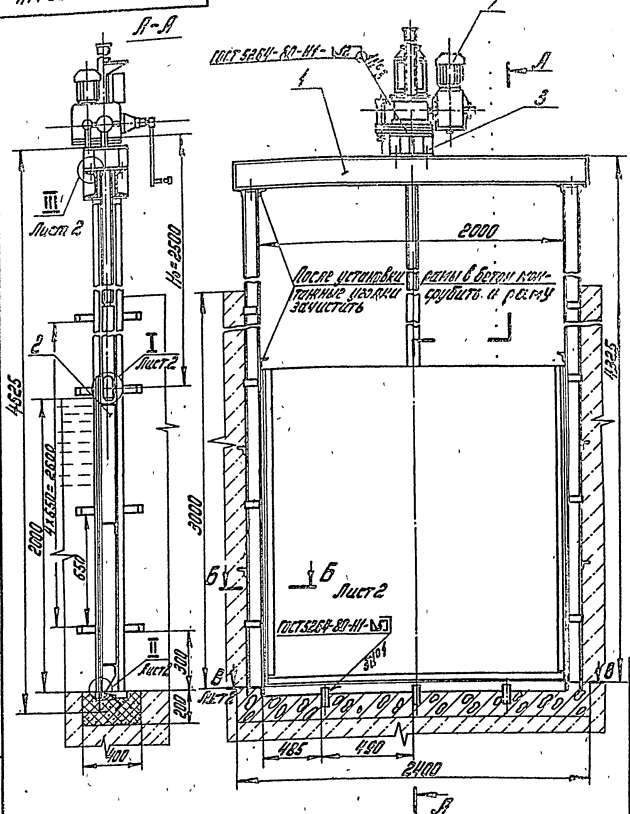


Табл. 1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	ПС 200-200.01.000	Рама	1	
2	ПС 200-200.02.000	Затвор	1	
3	ПС 200-200.03.000	Колонка	1	
4		Болт М16х60.46.02		
		ГОСТ 7798-70	4	
5		Гайка М16.8.02		
		ГОСТ 5915-70	4	
6		Шайба 16.01.02		
		ГОСТ 10906-78	4	
7	55Б0.673.120.000	Подъемник винтовой 5Э8		Данные на заказ см. черт. ПС200-200. ОВ.000ГЧ
		ТП №820-165 Модели В-73		
		альбом №13	1	
7	55Б0.673.050.000	Подъемник винтовой 5В		Данные на заказ см. черт. ПС200-200
		ТП №820-165 Модели В-73		
		альбом 6	1	05.000ГЧ

1. Размеры для справок.
2. Электрод Э 42 по ГОСТ 9467-75.
3. H_0 - расстояние от подошвы подъемника до оси проушины опущенного затвора.
4. Таблицу исполнений см. на листе 2.
5. Неуказанные технические требования по ТУ-33-164-80.

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

ПС 200-200.00.000 МЧ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Нагорнотовская		
Пров.		Кузнецова		
Н. контр.				
ГИП		Левзнер		
Н. контр.		Пантелеенко		
Утв.		Сердюк		

Затвор поверхностный скользящий для отверстий 2,0×2,0 м. Монтажный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
Б	Сп. 2	1:20

Лист 1 Листов 2

Союзгипроводхоз Отдел 12 Ленинградского г. Москва

Копировал: Чибрикина

Формат А3

ПС 200-200.00.000 М4

Серия 3.820.2-37 Выпуск 0

Вид Г

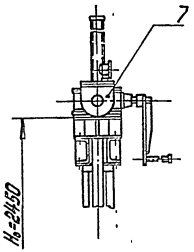
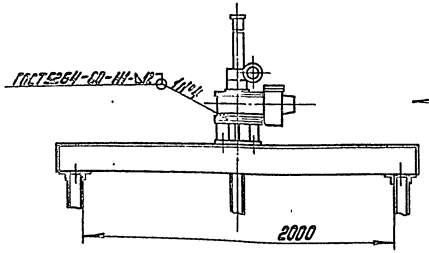
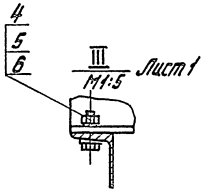
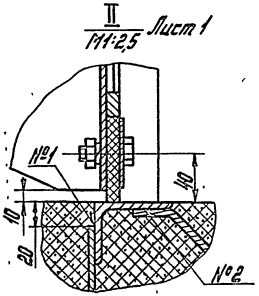
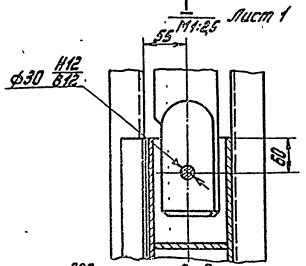


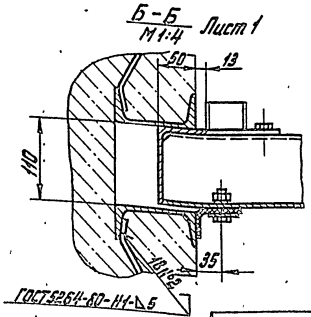
Рис. 2
остальное см. рис. 1

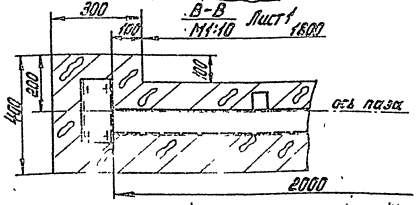












Условные обозначения

Разрез штрабного бетона

Вид на штрабной бетон

Таблица №2

Обозначение	Рис.	Масса, кг
ПС200-200.00.000	1	806
-01	2	738

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ПС 200-200.00.000 М4	2

Копировал: Чибрикина

Формат А3

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

Серия 3.820.2-37 Выпуск 0

ПС 200-300.00.000 М4

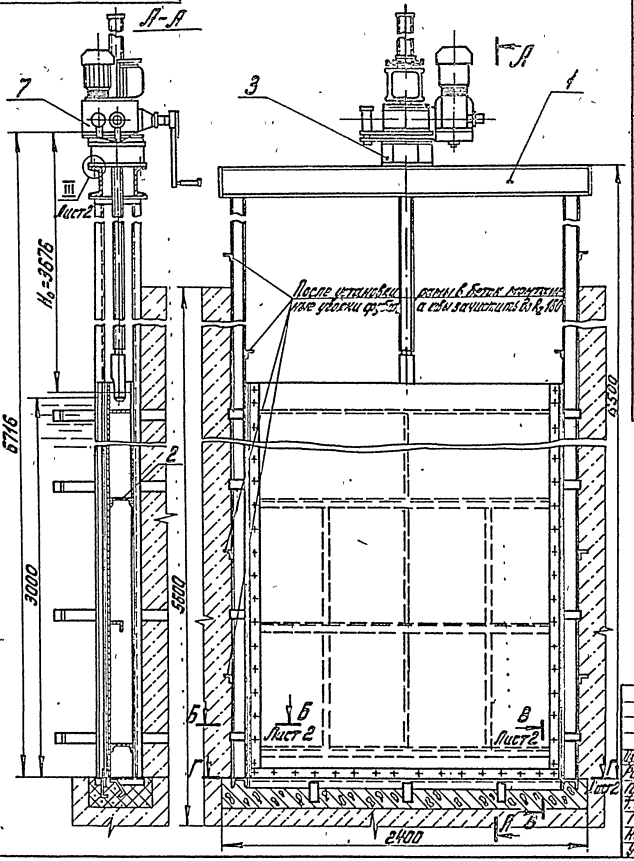


Табл. 1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	ПС 200-300.01.000	Рама	1	
2	ПС 200-300.02.000	Затвор	1	
3	ПС 200-300.03.000	Колонка	1	
4		Болт М20×60.46.02		
		ГОСТ 7798-70	4	
5		Гайка М20.8.02		
		ГОСТ 5915-70	4	
6		Шайба 20.04.02		
		ГОСТ 10906-78	4	
7	53БФ.В73.140.000	Подъемник винтовой 10ЭВ		Данные на заказ
		ТПН 820-165. Модели В-73		см. черт. ПС 200-300
		Альбом №15	1	04.000 Г4
7	53БФ.В73.070.000	Подъемник винтовой 10В		Данные на заказ
		ТП№ 820-165 Модели В-73		см. черт. ПС 200-300
		Альбом №8	1	05.000 Г4

Условные обозначения

Штрабной бетон в разрезе

Вид на штрабной бетон

Табл. 2 см. на листе 2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Малороссия		19.03.83
Пров.		Кузнецова		19.03.83
Т. контр.				
ГИП		Певзнер		21.03.83
Н. контр.		Платунина		21.03.83
Утв.		Седов		22.03.83

ПС 200-300.00.000 М4

Затвор поверхностный скользящий для отверстий 2,0×3,0 м

Монтажный чертеж

Лит.	Масса	Масшт.
Б	см. табл 2	1:20

Лист 1 Листов 2

СОЮЗГИПРОВОДХОЗ имени Е.Е. Алексеевского г. Москва

Копировал: Чибрикина

Формат А3

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

ПС 200-300. 00. 000 М4

Выпуск 0

Серия 3.820.2-37

Рис. 2
остальное см. рис. 1

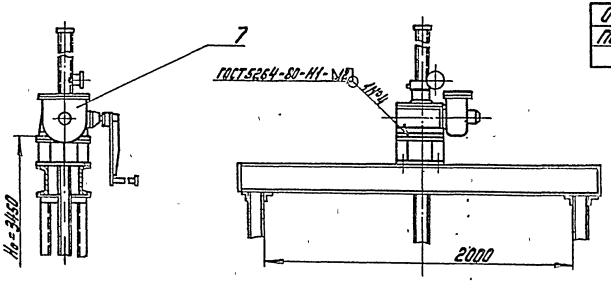
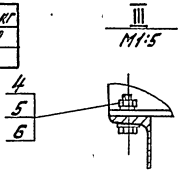
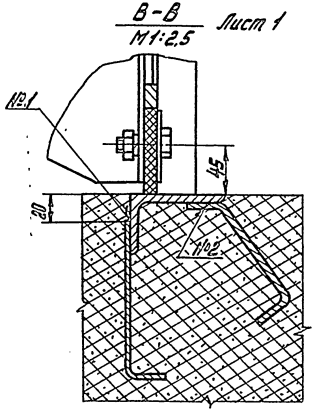
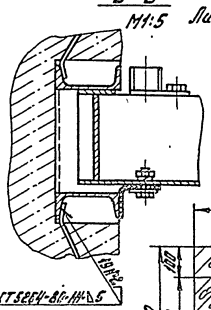


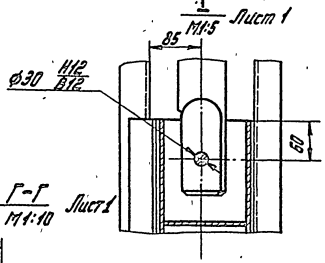
Табл. 2

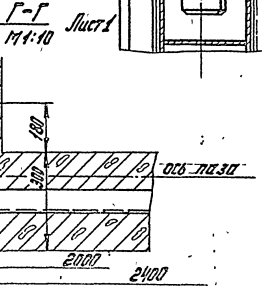
Обозначение	Рис.	Масса, кг
ПС 200-300 00.00	1	1289
-01	2	1213











Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ПС 200-300. 00. 000 М4	Лист 2

Копировал: Чибрикина

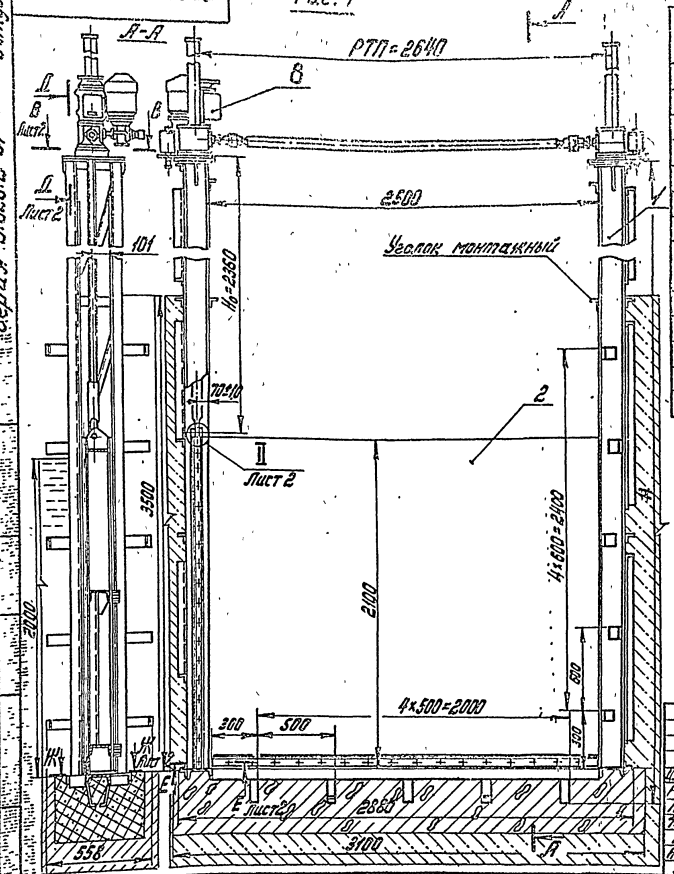
Формат А3

Выпуск 0

Серия 3.820.2-37

ПС 250-200.00.000 М4

Рис. 1



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	ПС250-200.01.000	Рама	1	
2	ПС250-200.02.000	Затвор	1	
3	ПС250-200.00.100	Колонка	2	
4	ПС250-200.00.101	Лист монтажный	2	
5		Болт М16.40.46.02 ГОСТ 7798-70	8	
6		Гайка М16.8.02 ГОСТ 5915-70	8	
7		Шайба 16.04.02 ГОСТ 11371-68	8	
8	33БФ.В73.110.000	Подъемник винтовой 5ЭВД		Данные на заказ
		ТП № 820-165. Модели В-73		в чертеже ПС250-200
		Марка 5ЭВД, альбом 12	1	03.000 Г4
8	33БФ.В73.040.000	Подъемник винтовой 5ВД		Данные на заказ
		ТП № 820-165. Модели В-73		в чертеже ПС 250-200
		Марка 5ВД, альбом 5	1	04.000 Г4

1. Размеры для справок.
2. Сварка электродом Э42 по ГОСТ 9467-75.
3. H_0 - расстояние от подошвы подъемника до оси проушины опущенного затвора.
4. После установки рамы в бетон уголки монтажные срубить, место сварки зачистить до R_z 160.
5. РТП - расстояние между точками подвеса.
6. Остальные технические требования по ТУ-33-164-80.
7. Таблицу исполнений и условные обозначения см. на листе 2.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Шаталов		14.08.83
Пров.		Кузнецова		17.08.83
Т. контр.				
ГИП		Певзнер		31.08.83
Н. контр.		Пратунина		06.09.83
Утв.		Седов		22.12.

ПС 250-200.00.000 М4

Затвор поверхностный скользящий для отверстий 2,5×2,0 м.

Монтажный чертеж

Лит.	Масса	Масшт.
Б	см. табл.	1:20

Лист 1 | Лист 2

СОЮЗГИПРОВОДХОЗ имени Е.Е. Алексеевского г. Москва

Копировал: Чибрикина

Формат А3

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

ПС 250-200.00.000 М4

Выпуск 0

Серия 3.820.2-37

Е-Е
М1:4 лист 1

В-В
М1:4 лист 1

Б-Б

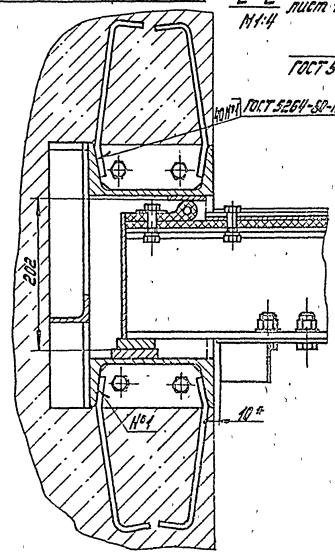
Рис. 2
Остальное - см. рис. 1

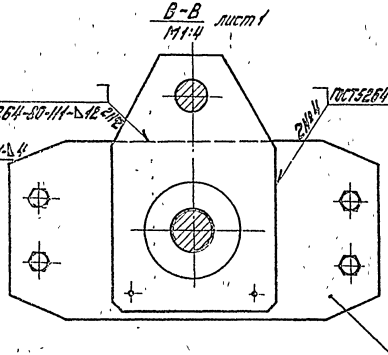
Ж-Ж повернуто

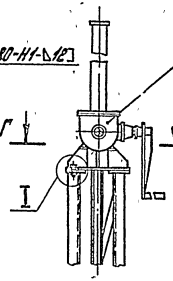
Г-Г
М1:4

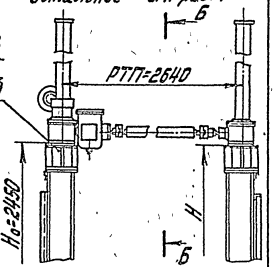
Д-Д
М1:2,5 Лист 1

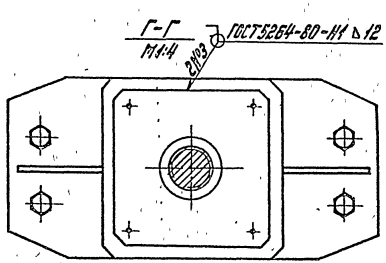
I
М1:2,5

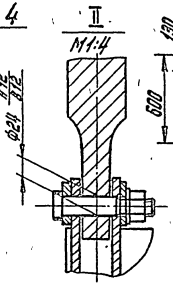


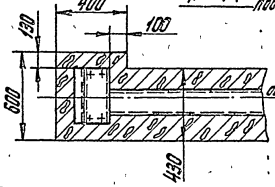








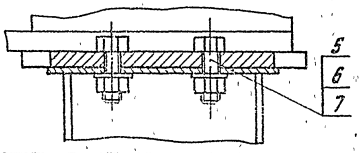


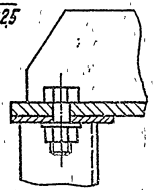


Условные обозначения

Вид на штрабной бетон

Разрез штрабного бетона





Обозначение	Рис.	Высота сваты Н, мм	Марка соединения	Масса, кг
ПС 250-200.00.000	1	4612	5ЭВД	1017
-01	2	4734	5ВД	1029

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ПС 250-200.00.000 М4

Лист 2

Копировал: Чибрикина

Формат А3

ПС250-250.00.000 М4

Рис. 1

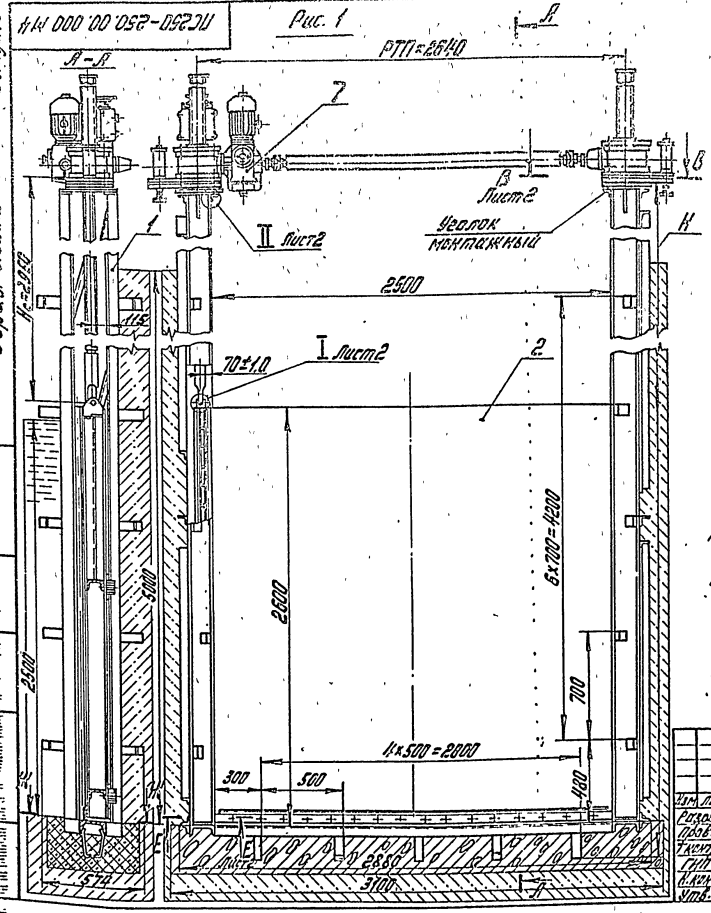


Таблица N1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	ПС250-250.01.000	Рама	1	
2	ПС250-250.02.000	Затвор	1	
3	ПС250-250.00.100	Колонка	2	Рис. 2
3	ПС250-250.00.101	Лист монтажный	2	Рис. 1
4		Болт М16-40.46.02 ГОСТ 7798-70	8	
5		Гайка М16.8.02 ГОСТ 5915-70	8	
6		Шайба 16.04.02 ГОСТ 11371-78	8	
7	33БФ.В73.130.000	Подъемник винтовой 10ЭВД		Данные на заказ в
		ТП№820-165. Модели В-73		чертеже ПС250-250
		Марка 10ЭВД, альбом 14	1	03 000 Г4
7	33БФ.В73.060.000	Подъемник винтовой 10ВД		Данные на заказ в
		ТП№820-165. Модели В-73		чертеже ПС250-250
		Марка 10ВД, альбом 7	1	04 000 Г4

1. Размеры для справок.
2. Сварка электродом Э42 по ГОСТ 9467-75.
3. H_0 - расстояние от подошвы подъемника до оси проушины опущенного затвора.
4. После установки рамы в бетон уголки монтажные срубить, место сварки зачистить до $R_z 160$.
5. РТП - расстояние между точками подвеса.
6. Остальные технические требования по ТУ-33-164-80.
7. Таблицу исполнений и условные обозначения см. на листе 2.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Шаталов	[illegible]	[illegible]
Пров.		Кузнецова	[illegible]	[illegible]
Т.контр.				
ГИП		Певзнер	[illegible]	[illegible]
Н.контр.		Платунина	[illegible]	[illegible]
Утв.		Седов	[illegible]	22.01

ПС250-250.00.000 М4

Затвор поверхностный скользящий для отверстий 2,5×2,5 м. Монтажный чертеж

Лит.	Масса	Масшт.
Б	см. табл.№2	1:20

Лист | Листов 1

СОЮЗГИПРОВОДХОЗ имени Е.Е. Алексеевского г. Москва

Копировал: Чибрикина

Формат А3

Выпуск 0

Серия 3.820.2-37

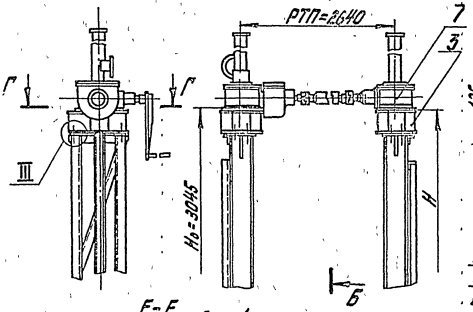
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

ПС250-250.00.000 М4

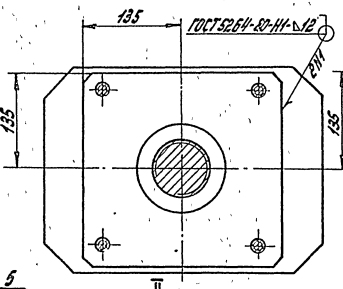
Рис. 2

Остальное - см. рис. 1

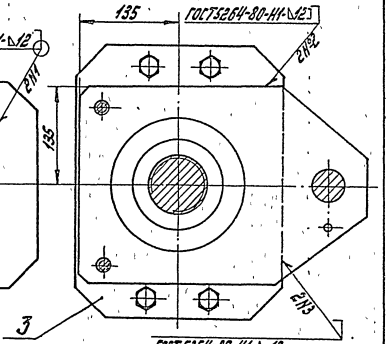
Б - Б



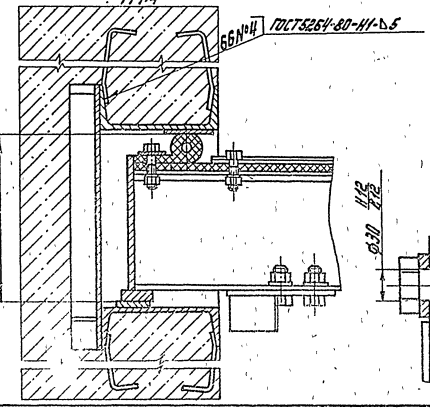
Г - Г
М1:4
Лист 1



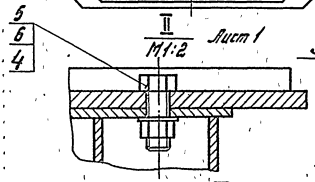
В - В
М1:4
Лист 1



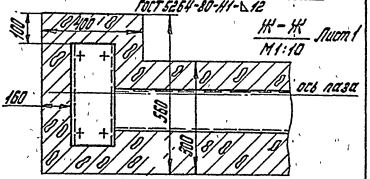
Е - Е
М1:4
Лист 1



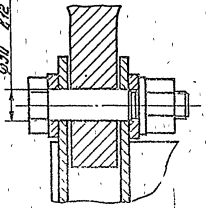
II
М1:2
Лист 1



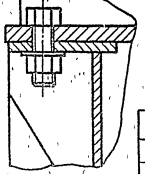
Ж - Ж
М1:10
Лист 1



I
М1:2,5
Лист 1



III
М1:2



Условные обозначения

Вид на штрабной бетон

Разрез штрабного бетона

Таблица Н2

Обозначение	Рис.	Высота рамы Н, мм	Марка под'емника	Масса кг
ПС250-250.00.000	1	5690	10 ЭВД	1367.0
-01	2	5812	10 ВД	1321.0

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ПС250-250.00.000 М4	Лист 2

Копировал: Чибрикина

Формат А3

Серия 3.820.2-37

Выпуск 0

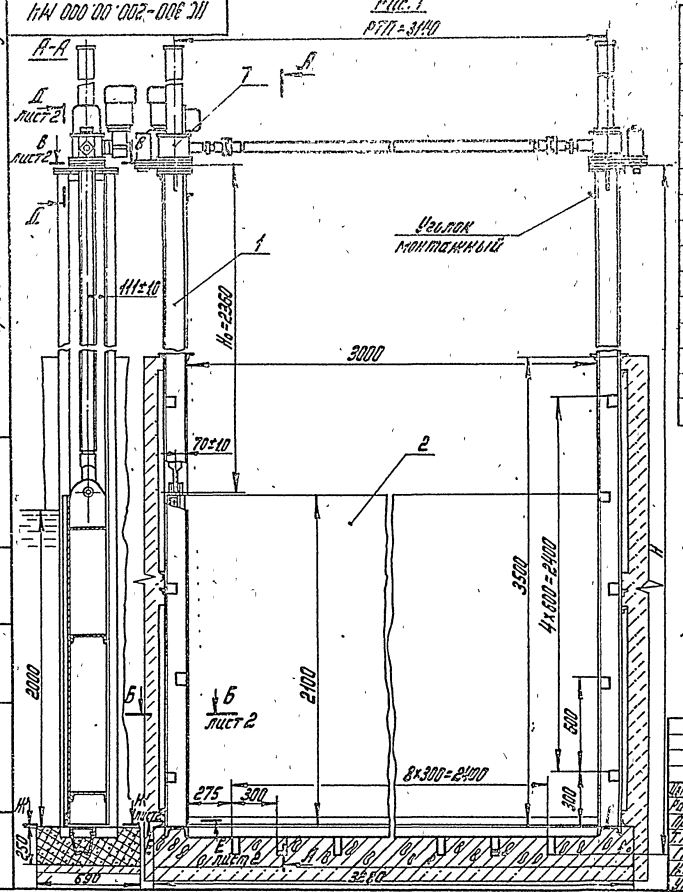
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Выпуск 6

Серия 3.820.2-37

ПС 300-200.00.000 МЧ

Рис. 1



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	ПС 300-200.01.000	Рама	1	
2	ПС 300-200.02.000	Затвор	1	
3	ПС 300-200.00.100	Колонка	2	Рис. 2
3	ПС 300-200.00.101	Лист монтажный	2	Рис. 1
4		Болт М16 46.02 ГОСТ 7798-70	8	
5		Гайка М16.8.02 ГОСТ 5915-70	8	
6		Шайба 16.04.02 ГОСТ 11371-78	8	
7	33БФ.В73.110.000	Подъемник двухвинтовой 53ВД		Рис. 1
		ТП № 820-165. Модели В-73		Данные на заказ в чертеже
		Марка 53ВД, альбом 12	1	ПС 300-200.03.03ЭГ4
7	33БФ.В73.040.000	Подъемник двухвинтовой 5ВД		Рис. 2
		ТП № 820-165. Модели В-73		Данные на заказ в чертеже
		Марка 5ВД, альбом 5	1	ПС 300-200.03.03ЭГ4

1. Размеры для справок.
2. Сварка электродом Э42 по ГОСТ 9467-75.
3. H_0 - расстояние от подошвы подъемника до оси проушины затвора.
4. После установки рамы в бетон уголки монтажные срубить, место сварки зачистить до Rz 160.
5. РТП - расстояние между точками подвеса.
6. Остальные технические требования по ТУ-33-164-80.
7. Таблицу исполнений и условные обозначения смотри лист 2.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Марусов		11.01.83
Пров.		Кузнецова		13.02.83
Т.контр.				
ГИП		Левзнер		9.02.83
Н.контр.		Платукина		21.01.87
Утв.		Седов		22.02.83

ПС 300-200.00.000 МЧ

Затвор поверхностный скользящий для отверстий 30×2.0 м

Монтажный чертеж

Лит.	Масса	Масшт.
Б	см. табл.	1:20

Лист 1 Листов 2

СОЮЗГИПРОВОДХОЗ имени Е.Е. Алексеевского г. Москва

Копировал: Чибрикина

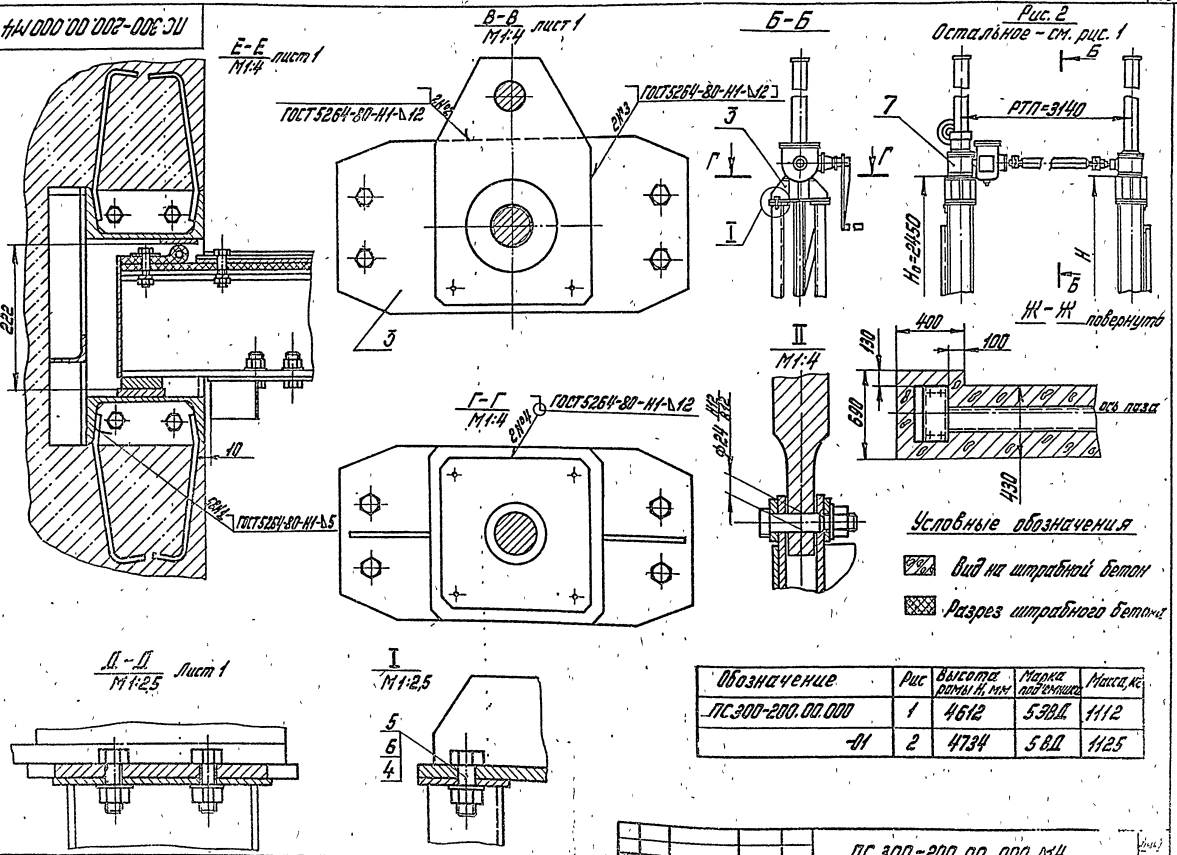
Формат А3

ПС 300-200.00.000 М4

Серия 3.820.2-37

Выпуск 0

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



Обозначение	Рис	Высота рамы Н, мм	Марка под'емника	Масса, кг
ПС300-200.00.000	1	4612	5ЭВД	1112
-01	2	4734	5ВД	1125

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ПС 300-200.00.000 М4	Лист 2

ПС 300-250.00.000 М4

Рис. 1

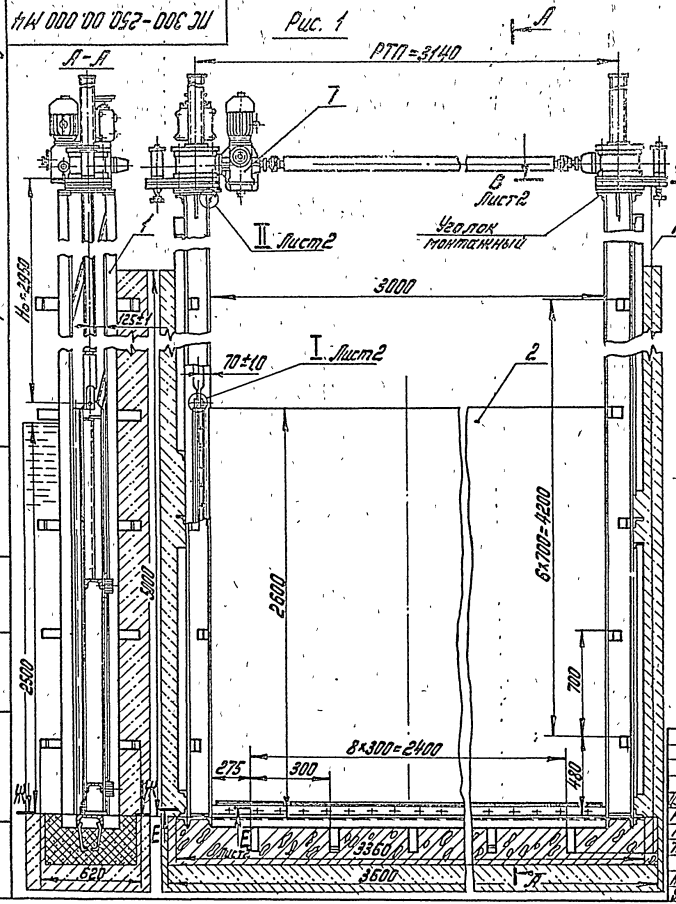


Таблица N1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	ПС 300-250.01.000	Рама	1	
2	ПС 300-250.02.000	Затвор	1	
3	ПС 300-250.00.100	Колонка	2	Рис. 2
3	ПС 300-250.00.101	Лист монтажный	2	Рис. 1
4		Болт М16.40.46.02 ГОСТ 7798-70	8	
5		Гайка М16.8.02 ГОСТ 5915-70	8	
6		Шайба 16.04.02 ГОСТ 11371-78	8	
7	33БФ.В73.130.000	Подъемник винтовой 10ЭВД		Данные на заказ в
		ТП №820-165. Модели В-73		чертеже ПС300-250
		Марка 10ЭВД, альбом 14	1	03.000Г4
7	33БФ.В73.060.000	Подъемник винтовой 10ВД		Данные на заказ в
		ТП №820-165. Модели В-73		чертеже ПС300-250
		Марка 10ВД, альбом 7	1	04.000Г4

1. Размеры для справок.
2. Сварка электродом Э42 по ГОСТ 9467-75.
3. H_0 - расстояние от подошвы подъемника до оси проушины опущенного затвора.
4. После установки рамы в бетон уголки монтажные срубить, место сварки зачистить до $R_z 160$.
5. РТП - расстояние между точками подвеса.
6. Остальные технические требования по ТУ-33-164-80.
7. Таблицу исполнений и условные обозначения см. на листе 2.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Шаталов		14.02.83
Пров.		Кузнецова		17.02.83
Т. контр.				
ГИП.		Певзнер		21.02.83
Н. контр.		Платунина		16.03.83
Утв.		Седов		22.02

ПС 300-250.00.000 М4

Затвор поверхностный скользящий для отверстий 3,0×2,5 м
Монтажный чертеж

Лит.	Масса	Масшт.
Б	см. табл. N2	1:20

Лист | Листов 1

СОЮЗГИПРОВОДХОЗ имени Е.Е. Алексеевского г. Москва

Серия 3.820.2-37 Выпуск 0

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

Копировал: Чибрикина

Формат А3

ПС 300-250.00.000 М4

Рис. 2

Остальное - см. рис. 1

Б-Б

Г-Г М1:4 Лист 1

В-В М1:4 Лист 1

Е-Е М1:4 Лист 1

II М1:2 Лист 1

Ж-Ж М1:10 Лист 1

I М1:2,5 Лист 1

III М1:2

РТП=3140

H_0=3045

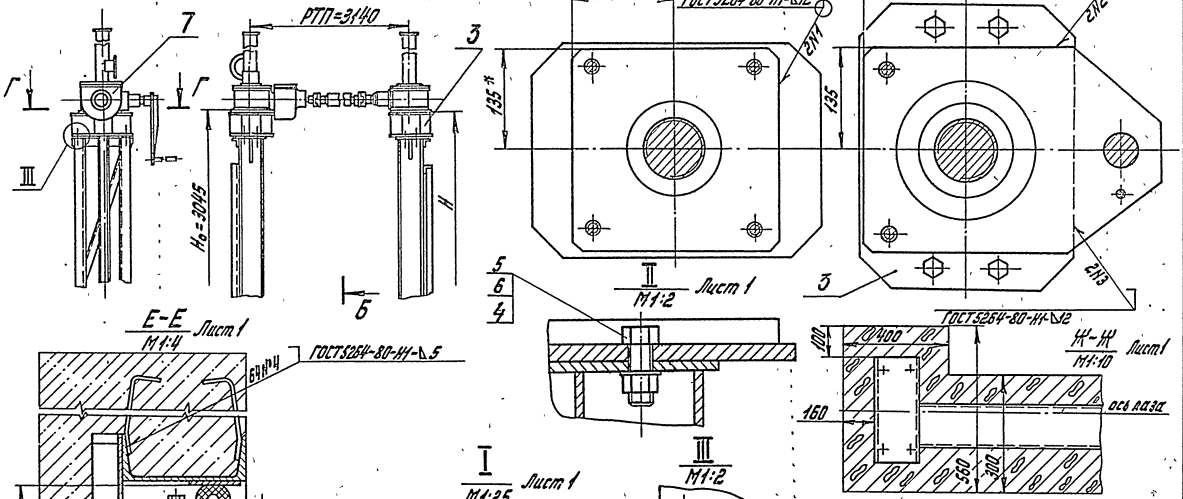
ГОСТ 5264-80-Н1-Δ12

ГОСТ 5264-80-Н1-Δ5

ГОСТ 5264-80-Н1-Δ12

ГОСТ 5264-80-Н1-Δ12

ось паза



Условные обозначения

Вид на штрабной бетон

Разрез штрабного бетона

Таблица Н2

Обозначение	Рис.	Высота рамы Н, мм	Марка подъемника	Масса, кг
ПС300-250.00.000	1	5690	10ЭВД	1491
-01	2	5812	10 ВД	1445

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ПС 300-250.00.000 М4	Лист 2

Копировал: Чибрикина

Формат А3

Серия 3.820.2-37 Выпуск 0

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

gost.e-ecolog.ru