ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.820.2-43

ЗАТВОРЫ ГЛУБИННЫЕ ПЛОСКИЕ СКОЛЬЗЯЩИЕ

ВЫПУСК 0

МОНТАЖНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.820.2-43

ЗАТВОРЫ ГЛУБИННЫЕ ПЛОСКИЕ СКОЛЬЗЯЩИЕ

ВЫПУСК 0

МОНТАЖНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНА
ИНСТИТУТОМ „СОЮЗГИПРОВОДХОЗ“
В/О „СОЮЗВОДПРОЕКТ“
МИНВОДХОЗА СССР

УТВЕРЖДЕНА И ВВЕДЕНА В ДЕЙСТВИЕ С 01.01.1985г.
МИНВОДХОЗОМ СССР
ПРОТОКОЛ №558 ОТ 19.03.1984 г.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА А.Ф. КОНДРАТЬЕВ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА А.Л. ПЕВЗНЕР

Содержание

Обозначение	Наименование	Стр.
	Техническая характеристика	3
	Сравнительная таблица	4
ГС40.00.000 МЧ	Затвор ГС для отверстий 40×40 см	
	Монтажный чертеж	5
ГС40У.00.000 МЧ	Затвор ГСу для отверстий 40×40 см	
	Монтажный чертеж	7
ГС60.00.000 МЧ	Затвор ГС для отверстий 60×60 см	
	Монтажный чертеж	9
ГС60У.00.000 МЧ	Затвор ГСу для отверстий 60×60 см	
	Монтажный чертеж	11
ГС80.00.000 МЧ	Затвор ГС для отверстий 80×80 см	
	Монтажный чертеж	13
ГС80У.00.000 МЧ	Затвор ГСу для отверстий 80×80 см	
	Монтажный чертеж	15
ГС100.00.000 МЧ	Затвор ГС для отверстий 100×100 см	
	Монтажный чертеж	17
ГС100У.00.000 МЧ	Затвор ГСу для отверстий 100×100 см	
	Монтажный чертеж	19
ГС120.00.000 МЧ	Затвор ГС для отверстий 120×120 см	
	Монтажный чертеж	21

Обозначение	Наименование	Стр.
ГС140.00.000 МЧ	Затвор ГС для отверстий 140×140 см	
	Монтажный чертеж	24
ГС160.00.000 МЧ	Затвор ГС для отверстий 160×160 см	
	Монтажный чертеж	26

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		Масса, кг						
						электрического	ручного	Закладные части	Прислонная рама	Затвор	Подъемник		Общая	
											электрический	ручной	с закладными частями	с прислон. рамой
ГС 40-100(Э,Р)	400	400	1.0	0.15	0.14	1ЭВ	0.5В	54.4/50.2	—	13.8	102.0	26.5	170.2/90.5	—
ГС 40-100У(Э,Р)	400	400	0.92	0.13	0.12	1ЭВ	0.5В	—	51.2/46.9	13.8	94.0	22.0	—	159.0/82.7
ГС 60-150 (Э,Р)	600	600	1.5	0.47	0.40	1ЭВ	0.5В	68.1/63.7	—	26.4	107.5	29.0	202.0/119.1	—
ГС 60-200 (Э,Р)	600	600	2.0	0.67	0.56	1ЭВ	1В	76.2/71.9	—	26.4	116.5	59.0	219.1/157.3	—
ГС 60-130У(Э,Р)	600	600	1.22	0.36	0.36	1ЭВ	0.5В	—	62.7/58.4	26.4	95.0	23.0	—	184.1/107.8
ГС 80-150 (Э,Р)	800	800	1.5	0.75	0.58	1ЭВ	1В	74.4/70.2	—	40.3	92.0	46.0	206.7/156.5	—
ГС 80-200 (Э,Р)	800	800	2.0	1.09	0.85	1ЭВ	1В	82.5/78.3	—	40.3	102.0	54.0	224.8/172.6	—
ГС 80-150У(Э,Р)	800	800	1.4	0.68	0.53	1ЭВ	1В	—	71.5/67.7	40.3	97.2	38.0	—	209.0/146.0
ГС 100-150 (Э,Р)	1000	1000	1.5	1.05	0.79	1ЭВ	1В	100.0/95.0	—	61.0	99.0	40.2	260.0/196.2	—
ГС 100-200(Э,Р)	1000	1000	2.0	1.58	1.19	2.5ЭВ	2.5В	109.0/99.0	—	61.0	124.7	90.0	294.7/260.0	—
ГС 100-250(Э,Р)	1000	1000	2.5	2.11	1.60	2.5ЭВ	2.5В	120.0/120.0	—	61.0	143.5	109.0	324.5/290.0	—
ГС 100-180У(Э,Р)	1000	1000	1.67	1.23	0.93	1ЭВ	1В	—	104.5/99.6	61.0	92.1	39.0	—	257.6/199.6
ГС 120-200(Э,Р)	1200	1200	2.0	2.10	1.55	2.5ЭВ	2.5В	138.9	—	92.9	122.0	83.0	353.8/314.8	—
ГС 120-250 (Э,Р)	1200	1200	2.5	2.85	2.10	2.5ЭВ	2.5В	147.7	—	92.9	134.0	94.0	374.6/334.6	—
ГС 120-300(Э,Р)	1200	1200	3.0	3.61	2.66	5ЭВ	5В	167.4	—	94.3	269.0	196.0	530.7/457.7	—
ГС 140-250(Э,Р)	1400	1400	2.5	3.71	2.72	5ЭВ	5В	182.5	—	148.8	233.0	161.0	564.3/492.3	—
ГС 140-300(Э,Р)	1400	1400	3.0	4.72	3.45	5ЭВ	5В	194.7	—	148.8	252.0	181.0	595.5/524.5	—
ГС 160-250(Э,Р)	1600	1600	2.5	4.54	3.27	5ЭВ	5В	252.2	—	193.0	227.0	156.0	672.2/601.2	—
ГС 160-300(Э,Р)	1600	1600	3.0	5.89	4.24	5ЭВ	5В	269.4	—	193.0	247.0	197.0	709.4/659.4	—

Примечание: 1. В графе масса числитель дроби представляет массу затвора с электрическим приводом, знаменатель – с ручным приводом
2. Массы колонок, монтажных листов и крепежных изделий подъемников включены в массу закладных частей

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

Сравнительная таблица основных технико-экономических показателей типовых конструкций „Затворы глубинные плоские скользящие"

Шифр затвора	Ширина, высота отв. в свету, мм	Напор, м	Масса, кг. Выпуск 1983 г. Закладные части	Прислонная рама	Затвор	Подъемник электрич.	Подъемник ручной	Общая с закл. частями	Общая с присл. рамой	Выпуск 1973 г. Рама закладная	Рама прислонная	Затвор	Подъемник электрич.	Подъемник ручной	Общая с закл. рамой	Общая с присл. рамой	Экономия металла кг	Экономия металла %
ГС 40-100(Э,Р)	400	1.0	54.4 / 50.2	—	13.8	102.0	26.5	170.2 / 90.5	—	60.8	—	16.1	104.1	26.4	181.0 / 103.3	—	10.8 / 12.8	6.0 / 12.4
ГС-40-100У(Э,Р)	400	0.92	—	51.2 / 46.9	13.8	94.0	22.0	—	159.0 / 82.7	—	62	16.3	99.0	25.0	—	177.3 / 103.3	18.3 / 20.6	10.3 / 19.9
ГС 60-150(Э,Р)	600	1.5	68.1 / 63.7	—	26.4	107.5	29.0	202.0 / 119.1	—	74.3	—	27.4	107.5	29.0	209.2 / 130.7	—	7.2 / 11.6	3.4 / 8.9
ГС 60-200(Э,Р)	600	2.0	76.2 / 71.9	—	26.4	116.5	59.0	219.1 / 157.3	—	84.0	—	29.5	116.1	59.0	229.6 / 172.5	—	10.5 / 15.2	4.6 / 8.8
ГС 60-130У(Э,Р)	600	1.22	—	62.7 / 58.4	26.4	95.0	23.0	—	184.1 / 107.8	—	73.1 / 70.1	29.9	100.0	25.0	—	203.0 / 125.0	18.9 / 17.2	9.3 / 13.7
ГС 80-150(Э,Р)	800	1.5	74.4 / 70.2	—	40.3	92.0	46.0	206.7 / 156.5	—	78.5	—	42.6	102.3	43.7	223.4 / 164.8	—	16.7 / 8.3	7.5 / 5.0
ГС 80-200(Э,Р)	800	2.0	82.5 / 78.3	—	40.3	102.0	54.0	224.8 / 172.6	—	81.4	—	42.2	113.0	54.1	236.6 / 177.7	—	11.8 / 5.1	5.0 / 2.9
ГС 80-150У(Э,Р)	800	1.4	—	71.5 / 67.7	40.3	97.2	38.0	—	209.0 / 146.0	—	79.4	45.7	97.0	40.5	—	222.1 / 165.6	13.1 / 19.6	5.9 / 11.8
ГС 100-150(Э,Р)	1000	1.5	100.0 / 95.0	—	61.0	99.0	40.2	260.0 / 196.2	—	107.0	—	64.2	98.2	40.2	269.4 / 211.4	—	9.4 / 15.2	3.5 / 7.2
ГС100-200(Э,Р)	1000	2.0	109.0 / 99.0	—	61.0	124.7	90.0	294.7 / 260.0	—	108.0	—	63.7	129.4	92.4	301.1 / 264.1	—	6.4 / 4.1	2.1 / 1.6
ГС100-250(Э,Р)	1000	2.5	120.0	—	61.0	143.5	109.0	324.5 / 290.0	—	117.5	—	64.2	147.0	110.5	328.7 / 292.2	—	4.2 / 2.2	1.3 / 0.7
ГС 100-180У(Э,Р)	1000	1.67	—	104.5 / 99.6	61.0	92.1	39.0	—	257.6 / 199.6	—	112.1	65.9	117.0	80.0	—	295.0 / 258.0	37.4 / 58.4	12.7 / 22.6
ГС 120-200(Э,Р)	1200	2.0	138.9	—	92.9	122.0	83.0	353.8 / 314.8	—	148.1	—	96.4	127.0	90.0	371.5 / 334.5	—	18.3 / 19.7	4.9 / 5.9
ГС 120-250(Э,Р)	1200	2.5	147.7	—	92.9	134.0	94.0	374.6 / 334.6	—	162.8	—	95.7	138.0	102.0	396.5 / 360.5	—	21.9 / 25.9	5.5 / 7.2
ГС 120-300(Э,Р)	1200	3.0	167.4	—	94.3	269.0	196.0	530.7 / 457.7	—	183.4	—	96.4	274.5	206.6	554.3 / 486.4	—	23.6 / 28.9	4.2 / 5.9
ГС 140-250(Э,Р)	1400	2.5	182.5	—	148.8	233.0	161.0	564.3 / 492.3	—	168.7	—	157.6	233.0	163.0	559.3 / 489.3	—	-5.0 / -3.0	-0.9 / -0.6
ГС 140-300(Э,Р)	1400	3.0	194.7	—	148.8	252.0	181.0	595.5 / 524.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ГС 160-250(Э,Р)	1600	2.5	252.2	—	193.0	227.0	156.0	672.2 / 601.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ГС 160-300(Э,Р)	1600	3.0	269.4	—	193.0	247.0	197.0	709.4 / 659.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

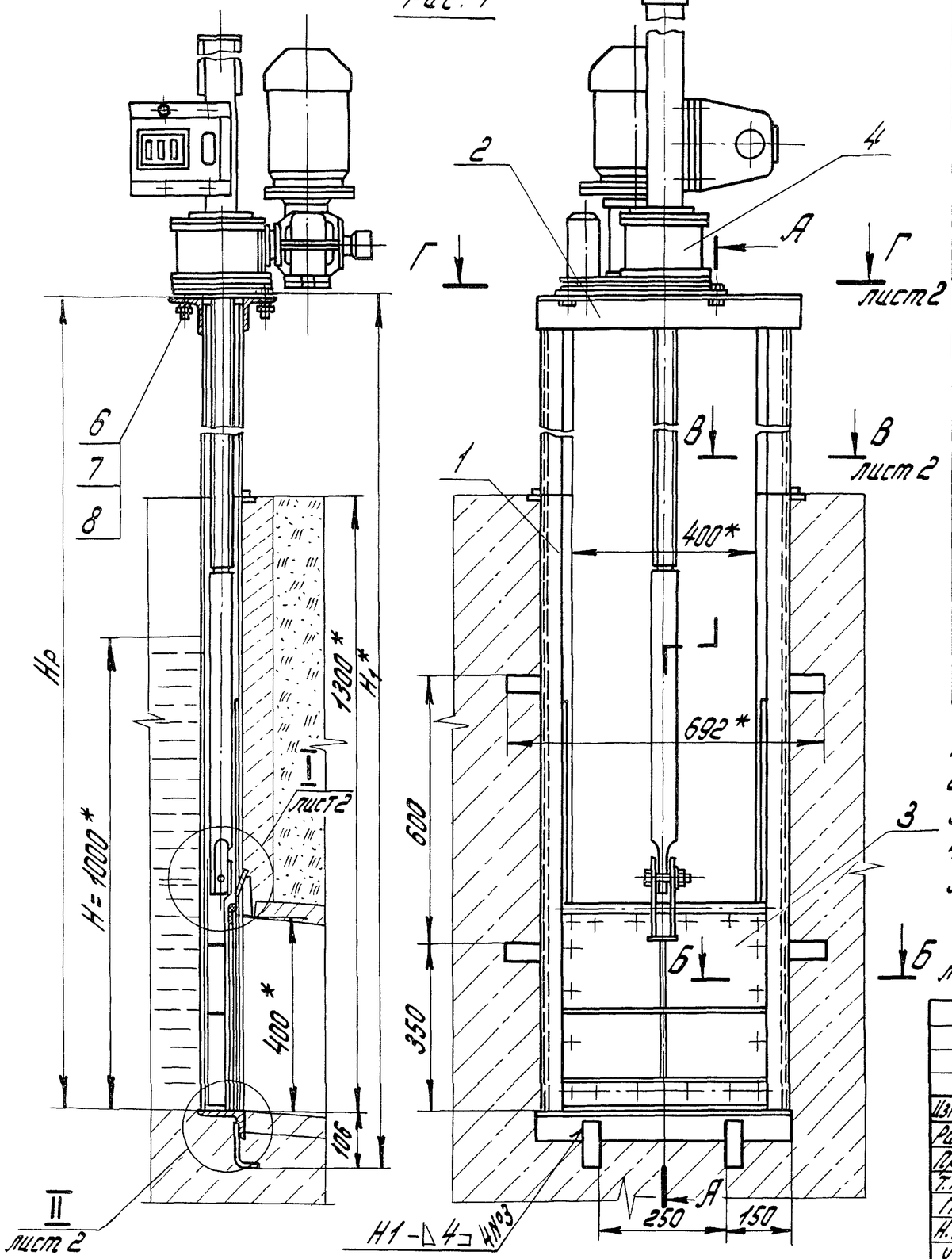
Примечание: 1. Цифры в числителе дроби относятся к затвору с электрическим приводом. В знаменателе - с ручным приводом.
2. Массы колонок, монтажных листов и крепежных изделий подъемников включены в массу закладных частей.

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

ГС 40.00.000 М4

Серия 3.820.2-43 Выпуск 0

Рис. 1



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. для исполнения ГС40.00.000 —	Кол. для исполнения ГС40.00.000 01	Примечание
1	ГС40.01.000	Марка нижняя	1	1	
2	ГС40.02.000	Марка верхняя	1		
	-01	Марка верхняя		1	
3	ГС40.03.000	Затвор	1		
	-01	Затвор		1	
4	26.058.ПВ.090.000	Подъемник одновинтовой			
		с электроприводом груз.			
		1тс марки 13В	1		Серия 3.820.2-44
	26.058.ПВ.010.000	Подъемник одновинтовой			
		с ручным приводом груз.			
		0,5тс марки 05В		1	Серия 3.820.2-44
5	ГС40.00.001	Лист монтажный	1		
6		Болт М12х35.46.02 ГОСТ7798-70	4		
7		Гайка М12.4.02 ГОСТ5915-70	4		
8		Шайба 12.65Г.02 ГОСТ6402-70	4	2	
9		Шайба 12.04.02 ГОСТ11371-78		2	

1. *Размеры для справок
2. Неуказанная сварка по ГОСТ 5264-80.
3. Сварка электродом Э42 ГОСТ 9467-75.
4. Неуказанные предельные отклонения размеров по $\pm\frac{IT16}{2}$.
5. Неуказанные технические требования по ТУ33-163-84

Табл. исполнений см. на листе 2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ГС 40.000.000 М4			
Разраб.		Малороссиянцева		22.06.84	Затвор ГС для отверстий 40×40 см. Монтажный чертеж	Лит. А	Масса см. табл. исполн.	Масштаб —
Пров.		Тимошенко		22.06.84		Лист 1	Листов 2	
Т.контр.						Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		
ГИП		Певзнер		22.06.84				
Н.контр.		Платунина		22.06.84				
Утв.		Советов		22.06.84				

Копировал: Чибрикина

Формат А3

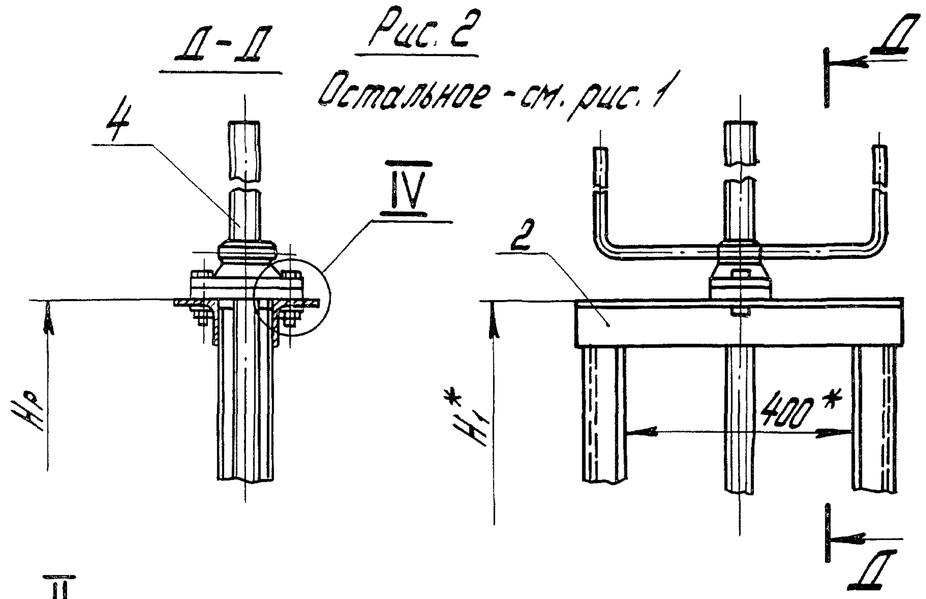
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

ГС 40.00.000 МЧ

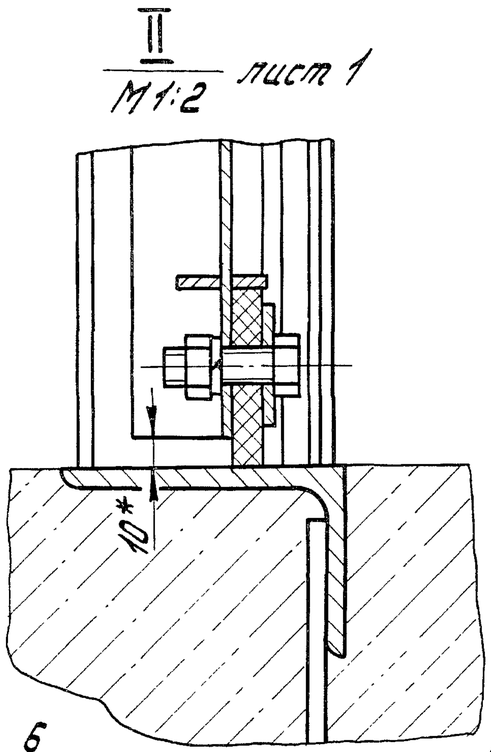
Серия 3.820.2-43 Выпуск 0

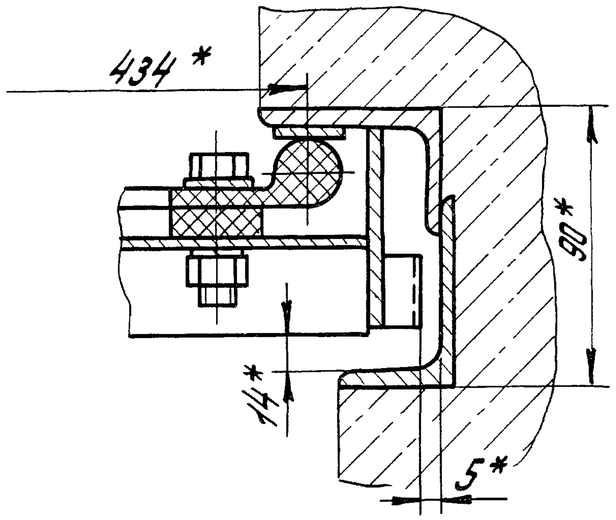
Рис. 2

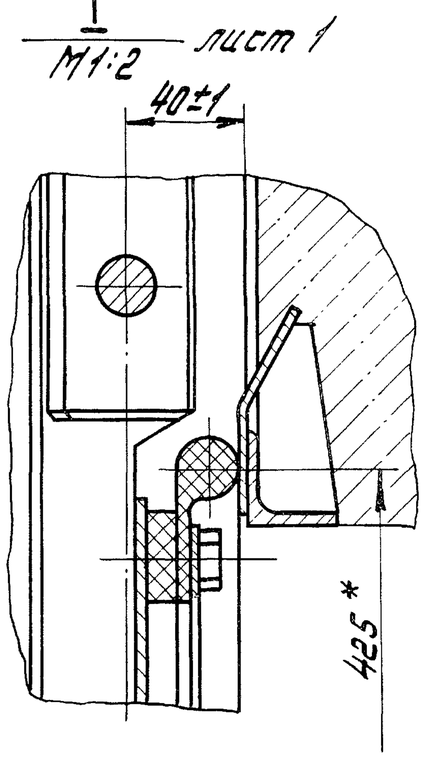
Остальное - см. рис. 1

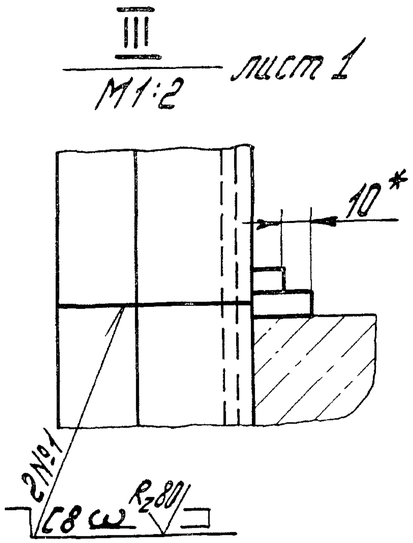


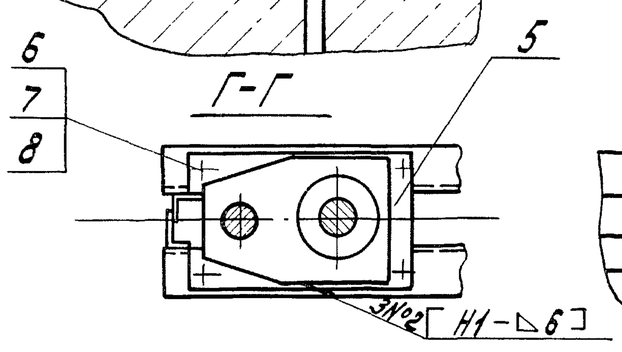
Обозначение	Рис.	Шифр	Напор, см	Размеры, мм		Марка подъемника	Масса, кг
				Hр	H1*		
ГС 40.000.00	1	ГС40-100э	100	2208±6	2314	13В	170.2
-01	2	ГС 40-100р	100	2200±6	2306	0,5 В	90,5

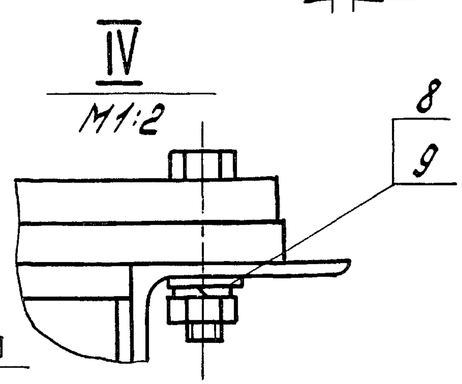


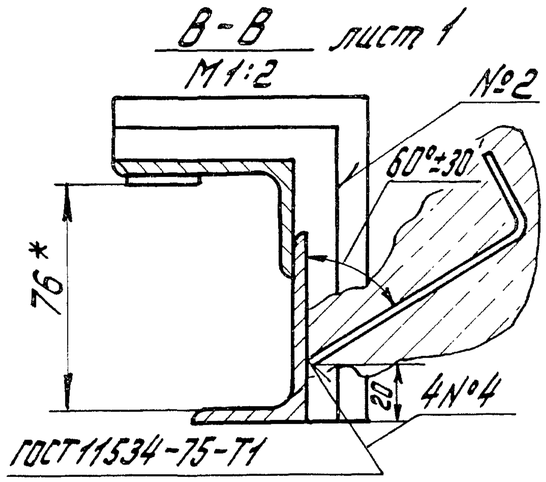












Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ГС 40.00.000 МЧ	Лист 2

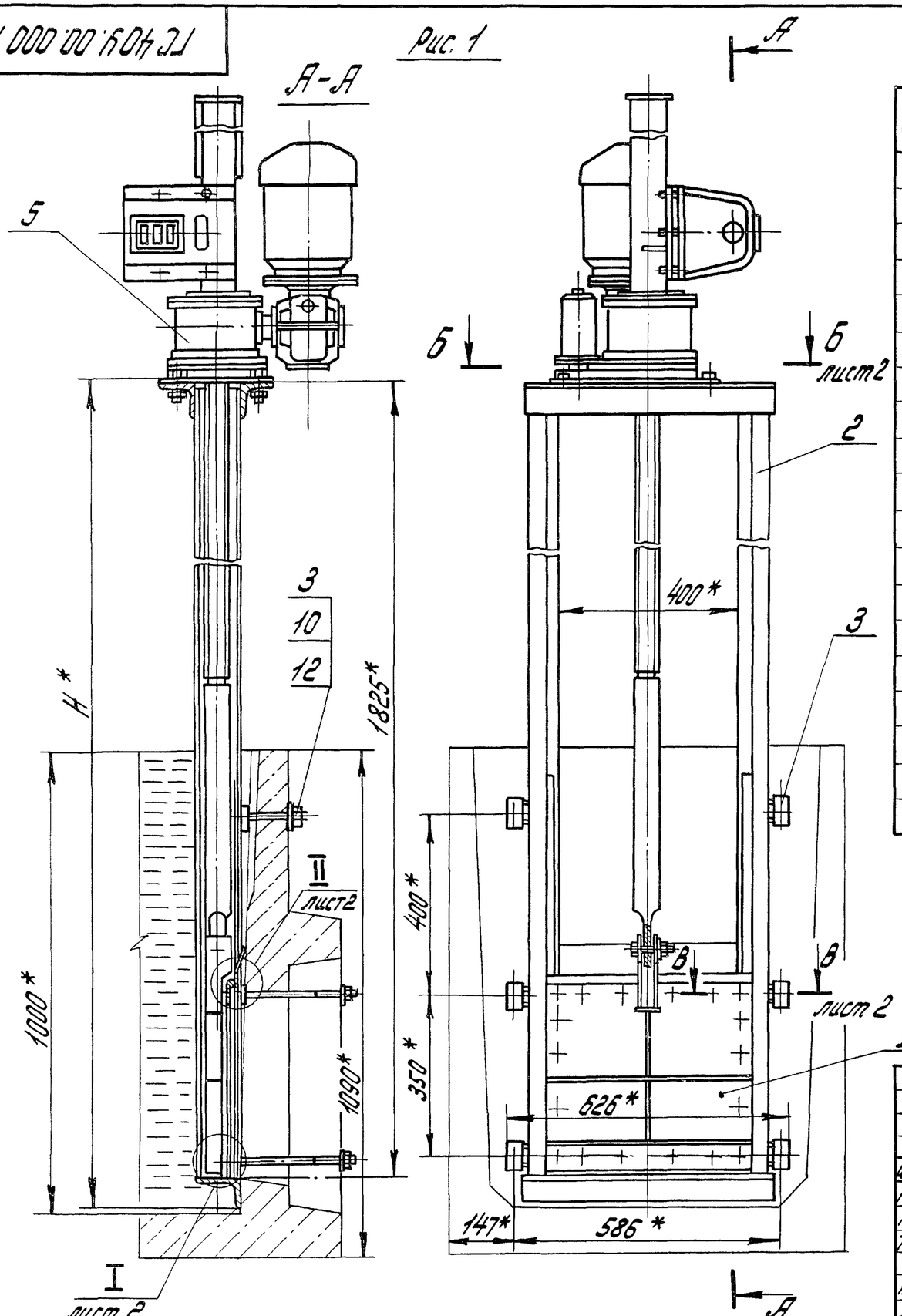
Копировал: Чибрикина

Формат А3

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

ГС 40У.00.000 М4

Рис. 1



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ГС40У.00.000 —	Кол. на исполн. ГС40У.00.000 01	Примечание
1	ГС40.03.001	Затвор	1		
	-01	Затвор		1	
2	ГС40У.01.000	Рама прислонная	1		
	-01	Рама прислонная		1	
3	ГС40У.00.001	Подкладка	12	12	
4	ГС60.00.001	Лист монтажный	1		
5	26.058.ПВ.090.000	Подъемник одновинтовой с электроприводом груз.1тс. Марки 1ЭВ	1		Серия 3.820.2-44
	26.058.ПВ.010.000	Подъемник одновинтовой с ручным приводом груз.0,5тс. Марки 0,5В		1	Серия 3.820.2-44
6		Болт М12×35.46.02 ГОСТ 7798-70	4		
7		Гайка М12.4.02 ГОСТ 5915-70	4		
8		Шайба 12.65Г.02 ГОСТ 6402-70	4	2	
9		Шайба 12.01.02 ГОСТ 11371-78		2	
10		Болт М16×160.46.02 ГОСТ 7798-70	2	2	
11		Болт М16×280.46.02 ГОСТ 7798-70	4	4	
12		Гайка М16.4.02 ГОСТ 5915-70	6	6	

1.* Размеры для справок.

2. Сварка по ГОСТ 5264-80 электродом Э42 ГОСТ 9467-75.

3. Неуказанные технические требования по ТУ33-163-84

Таблицу исполнений см. на листе 2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ГС 40У.00.000 М4			
Разраб.		Матороссиянцева		22.06.84	Затвор ГСУ для отверстий 40×40 см. Монтажный чертеж	Лит. А	Масса см. табл. исполн.	Масштаб —
Пров.		Тимошенко		22.06.84		Лист 1	Листов 2	
Т.контр.						СОЮЗГИПРОВОДХОЗ имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		
ГИП		Певзнер		22.06.84				
Н.контр.		Платунина		22.06.84				
Утв.		Советов		22.06.84				

Копировал: Чибрикина

Формат А3

Серия 3.820.2-43 Выпуск 0

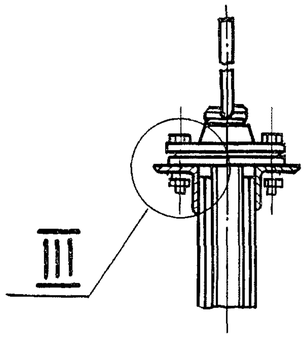
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

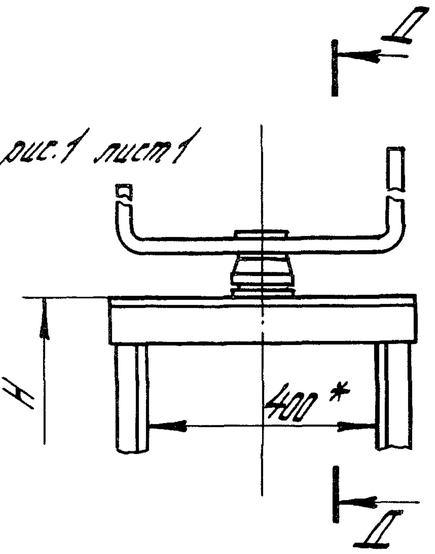
Серия 3.820.2-43 Выпуск 0

Д-Д

Рис. 2

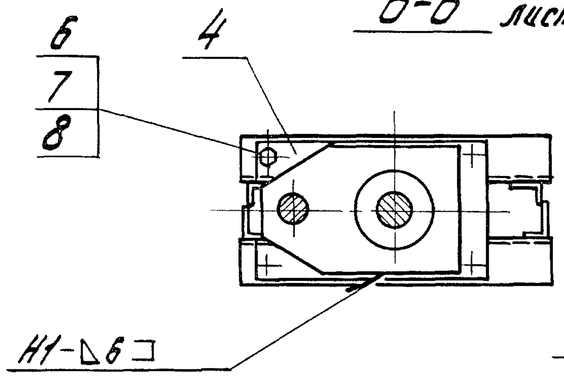
Остальное - см. рис. 1 лист 1



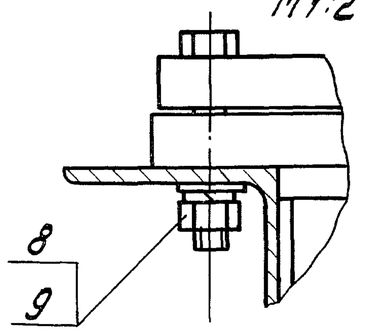


Обозначение	Рис.	Шифр	H,* мм	Марка подъемника	Масса, кг
ГС40У.00.000	1	ГС40-1004э	1889	13В	159.0
-01	2	ГС40-1004р	1881	0,5В	82,7

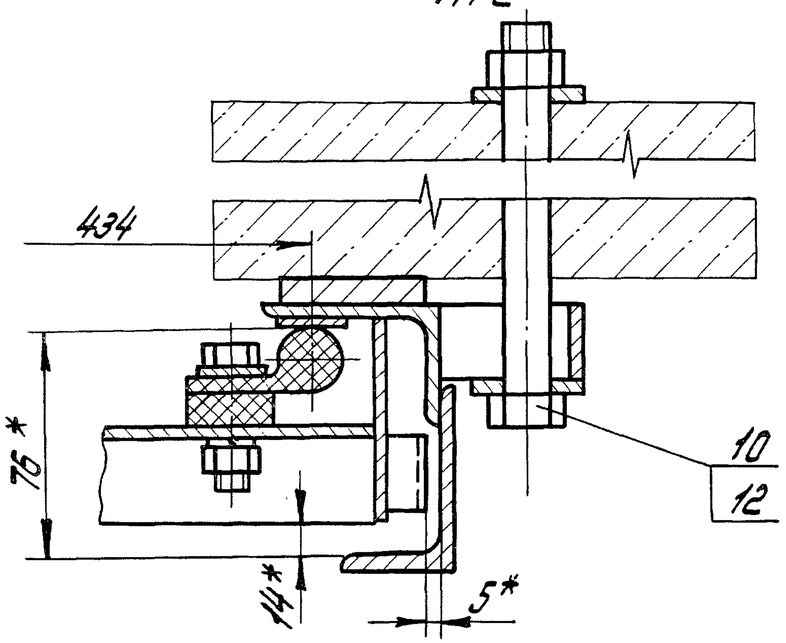
Б-Б лист 1



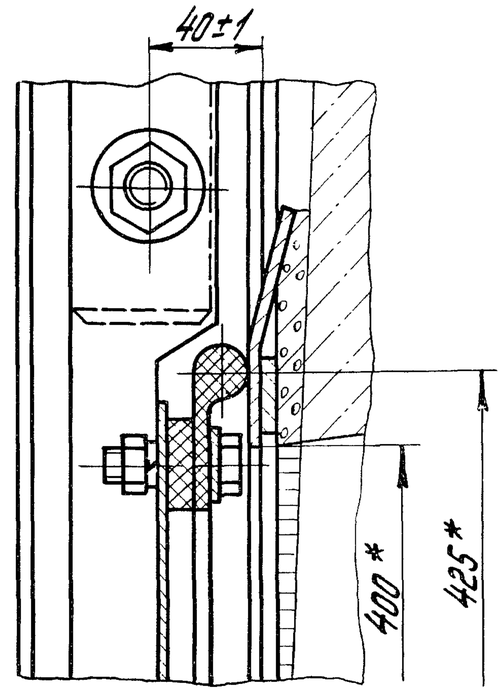
III
М1:2



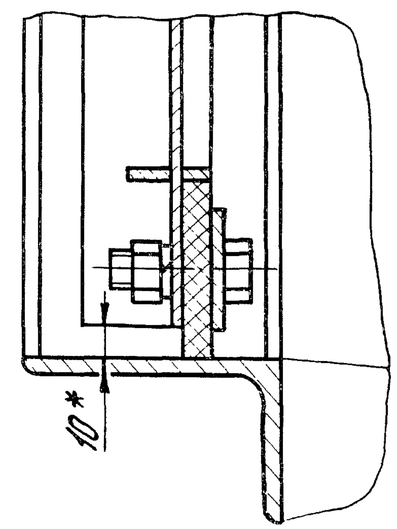
В-В
М1:2



II лист 1
М1:2



I лист 1
М1:2



Условные обозначения

Пороизол или мешковина в разрезе

Вид на пороизол или мешковину

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ГС40У.00.000 М4	Лист 2

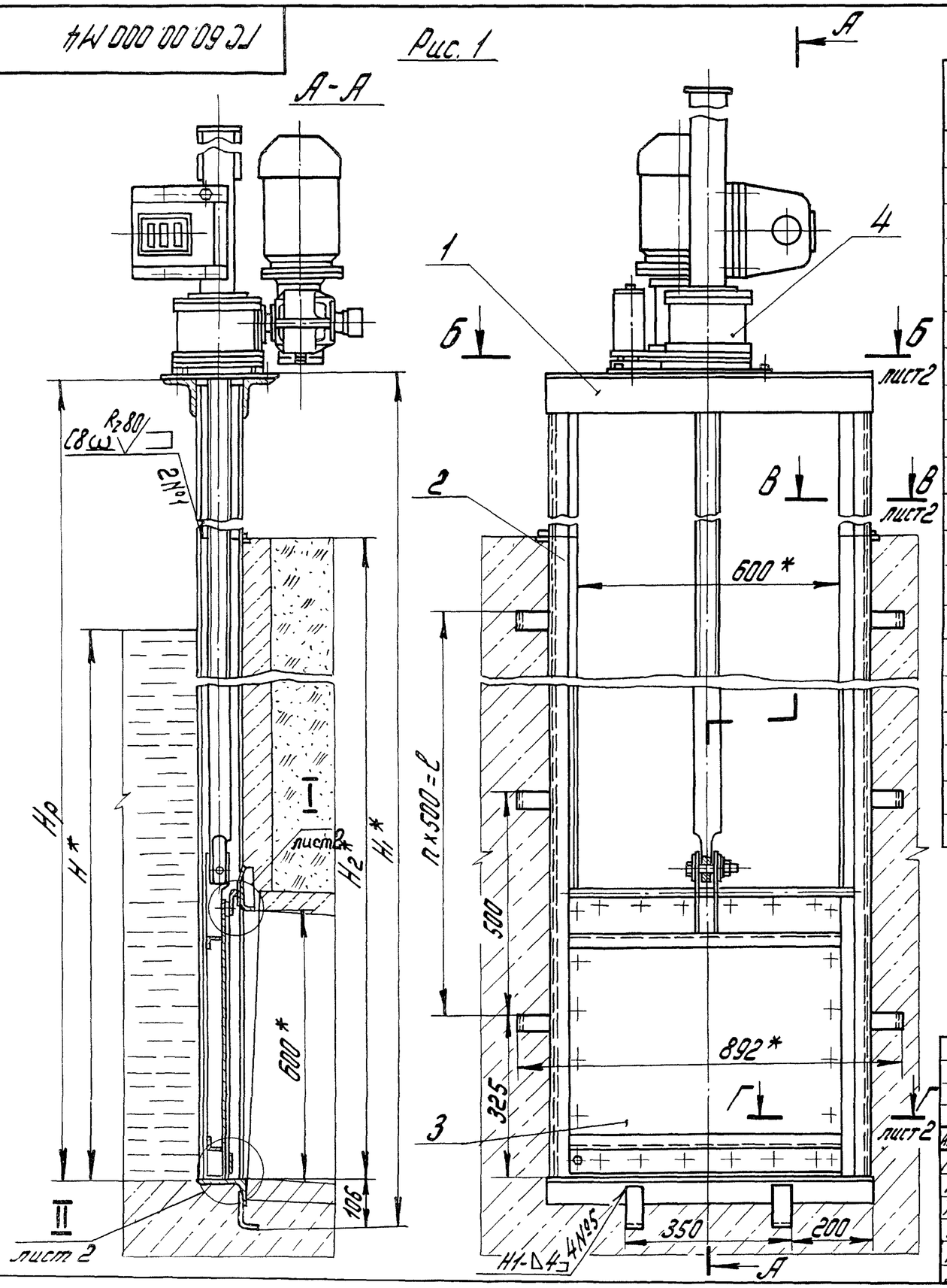
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Копировал: Чибрикина

Формат А3

ГС 60.00.000 М4

Рис. 1



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение ГС.60.00.000 —	01	02	03	Примечание
1	ГС 60.01.000	Марка верхняя	1		1		
	—01	Марка верхняя		1			
	—02	Марка верхняя				1	
2	ГС 60.02.000	Марка нижняя	1	1			
	—01	Марка нижняя			1	1	
3	ГС 60.03.000.	Затвор	1	1	1		
	—01	Затвор				1	
4	26.058.ПВ090.000	Подъемник одновинтовой					
		с электроприводом груз. 1тс марки 13В	1		1		Серия 3.820.2-44
	26.058.ПВ.020.000	Подъемник одновинтовой					
		с ручным приводом груз. 1тс марки 18		1			Серия 3.820.2-44
	26.058.ПВ.010.000	Подъемник одновинтовой					
		с ручным приводом. груз. 0,5тс марки 058				1	Серия 3.820.2-44
5	ГС 60.00.001	Лист монтажный	1		1		
6		Болт М12×35.46.02 ГОСТ 7798-70	4		4		
7		Гайка М12.4.02 ГОСТ 5915-70	4		4		
8		Шайба 12.65Г.02 ГОСТ 6402-70	4		4	2	
9		Шайба 16.65Г.02 ГОСТ 6402-70		2	2		
10		Шайба 16.01.02 ГОСТ 11371-78		2	2		
		Шайба 12.01.02 ГОСТ 11371-78				2	

1. *Размеры для справок.
2. Неуказанная сварка по ГОСТ 5264-80.
3. Сварка электродом Э42 ГОСТ 9467-75.
4. Неуказанные предельные отклонения размеров по $\pm\frac{IT16}{2}$.
5. Неуказанные технические требования по ТУ33-163-84

Таблицу исполнений см. на листе 2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Малороссиянцева		22.06.84
Пров.		Тимошенко		22.06.84
Т.контр.				
ГИП		Левзнер		22.06.84
Н.контр.		Платунина		22.06.84
Утв.		Советов		22.06.84

ГС 60.00.000 М4

Затвор ГС для отверстий 60×60 см
Монтажный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
А	см. табл. исполн.	—

Лист 1 | Листов 2

Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва

Серия 3.820.2-43 Выпуск 0

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

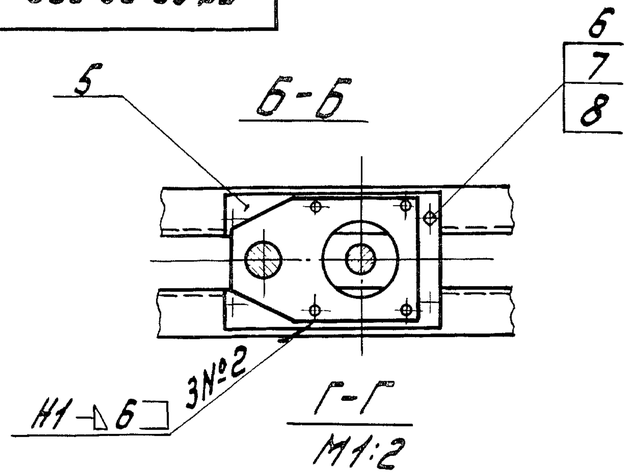
Копировал: Чибрикина

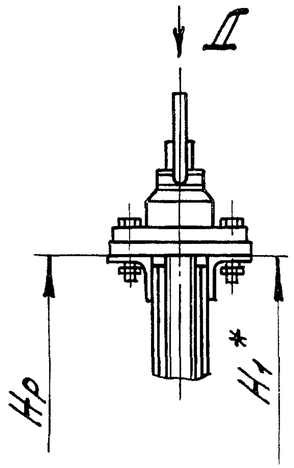
Формат А3

ГС 60.00.000 М4

Серия 3.820.2-43 Выпуск 0

Рис. 2
Остальное – см. рис. 1





Вид Д

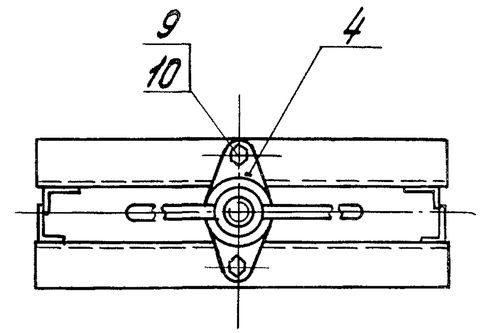
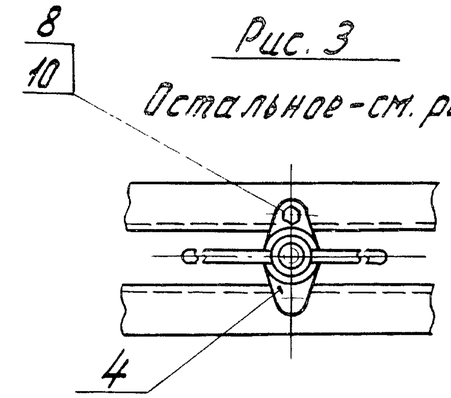
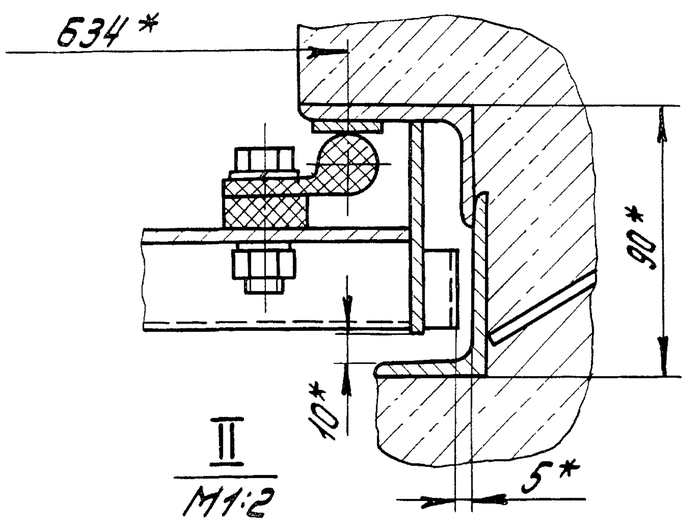
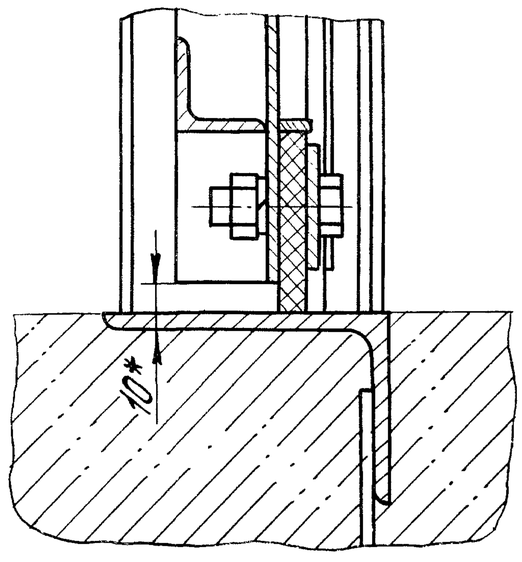


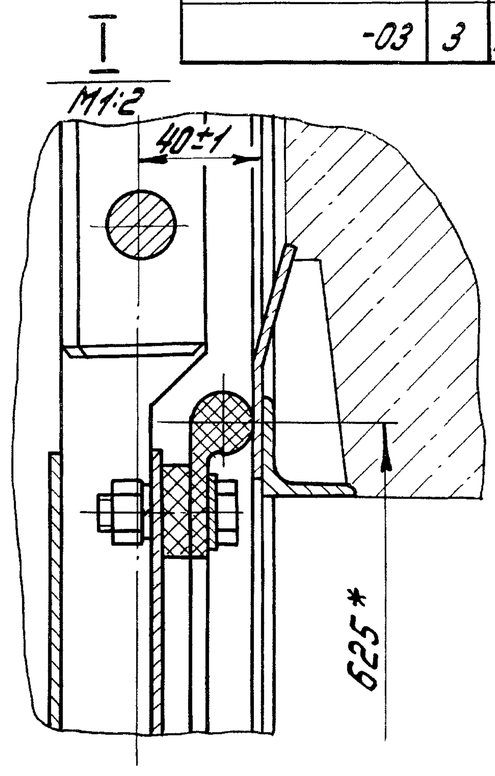
Рис. 3
Остальное – см. рис. 2

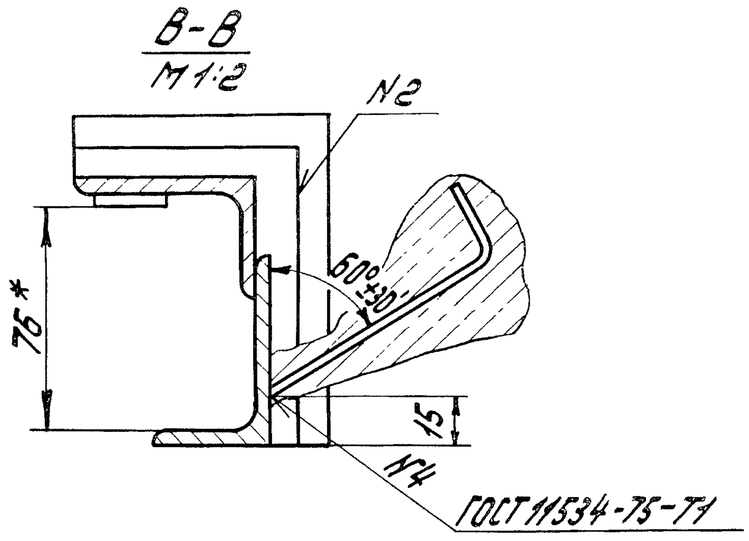


Обозначение	Рис.	Шифр	Напор Н,* см	Размеры, мм				n	Марка подвемника	Масса, кг
				Нр	H_1*	H_2*	ℓ			
ГС 60.00.000	1	ГС60-200з	200	3100±7	3214	2200	1500	3	13В	219.1
-01	2	ГС60-200р	200	3100±7	3206	2200	1500	3	1В	157.3
-02	1	ГС60-150з	150	2600±7	2714	1700	1000	2	13В	202
-03	3	ГС60-150р	150	2600±7	2706	1700	1000	2	0,5В	119.1









Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ГС 60.00.000 М4	Лист 2

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

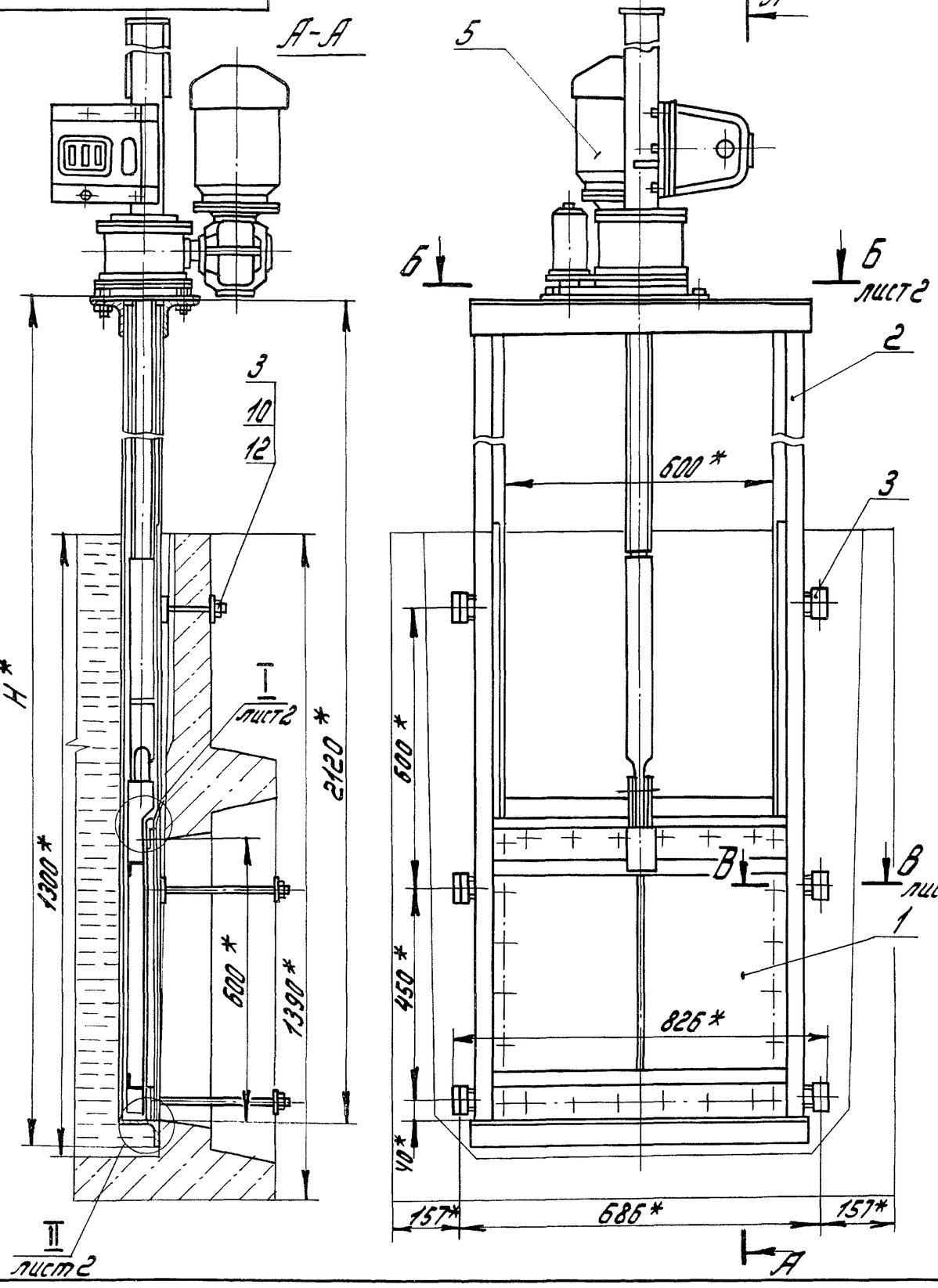
Копировал: Чибрикина

Формат А3

ГС 60У.00.000 МЧ

Серия 3.820.2-43 Выпуск 0

Рис. 1



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол на исполн. ГС60У.00.000 —	01	Примечание
1	ГС 60.03.000	Затвор	1		
	-01	Затвор		1	
2	ГС 60У.01.000	Рама прислонная	1		
	-01	Рама прислонная		1	
3	ГС.60У.00.001	Подкладка	12	12	
4	ГС.60.00.001	Лист монтажный	1		
5	26.058.ПВ.090.000	Подъемник одновинтовой с электроприводом груз. 1тс Марки 13В	1		Серия 3.820.2-44
	26.058.ПВ010.000	Подъемник одновинтовой с ручным приводом груз. 0,5тс Марки 05В		1	Серия 3.820.2-44
6		Болт М12×40.46.02 ГОСТ7798-70	4		
7		Гайка М12.4.02 ГОСТ5915-70	4		
8		Шайба 12.65Г.02 ГОСТ6402-70	4	2	
9		Шайба 12.01.02 ГОСТ11371-78		2	
10		Болт М16×160.46.02 ГОСТ7798-70	2	2	
11		Болт М16×300.46.02 ГОСТ7798-70	4	4	
12		Гайка М16.4.02 ГОСТ5915-70	6	6	

1. * Размеры для справок.
2. Сварка по ГОСТ5264-80 электродом Э42 ГОСТ9467-75.
3. Неуказанные технические требования по ТУ33-163-84

Таблицу исполнений см. на листе 2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Малороссиянцева		22.06.84
Пров.		Тимошенко		22.06.84
Т.контр.				
ГИП		Левзнер		22.06.84
Н.контр.		Платунина		22.06.84
Утв.		Советов		22.06.84

ГС 60У.00.000 МЧ

Затвор ГСу для отверстий 60×60 см
Монтажный чертеж

Лит.	Масса	Масшт.
А	см.табл. исполн.	—

Лист 1 Листов 2

СОЮЗГИПРОВОДХОЗ им. Н.Е. Жуковского г. Москва

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

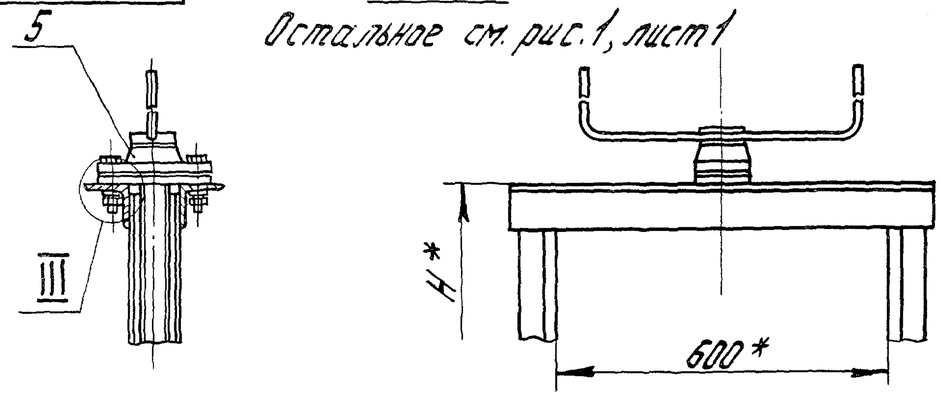
Копировал: Чибрикина

Формат А3

ГС 60У.00.000 М4

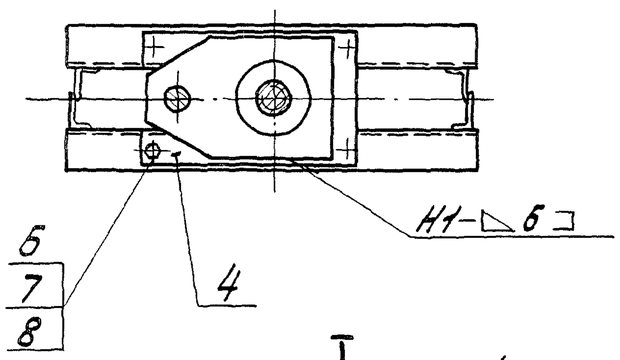
Серия 3.820.2-43 Выпуск 0

Рис.2
Остальное см. рис.1, лист 1

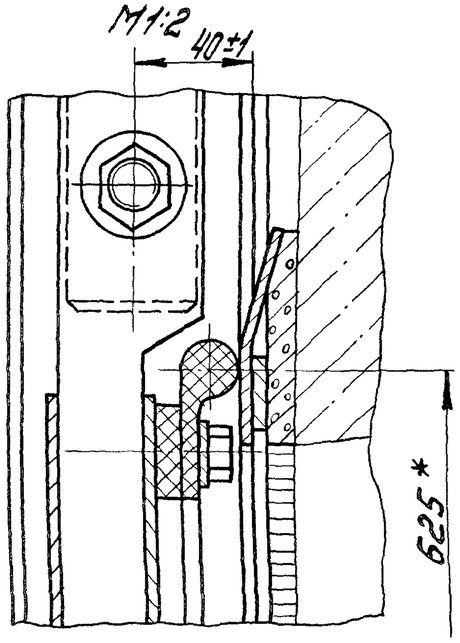


Обозначение	Рис.	Шифр	H*, мм	Марка подъемника	Масса, кг
ГС 60У.00.000	1	ГС60-1304э	2184	1ЭВ	184,1
-01	2	ГС60-1304р	2176	0,5В	107,8

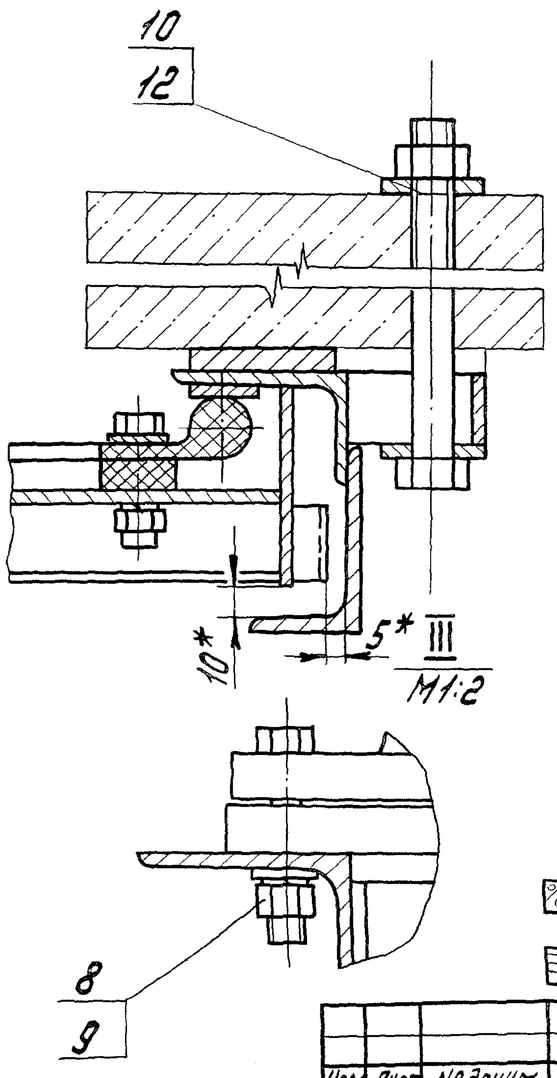
Б-Б лист 1



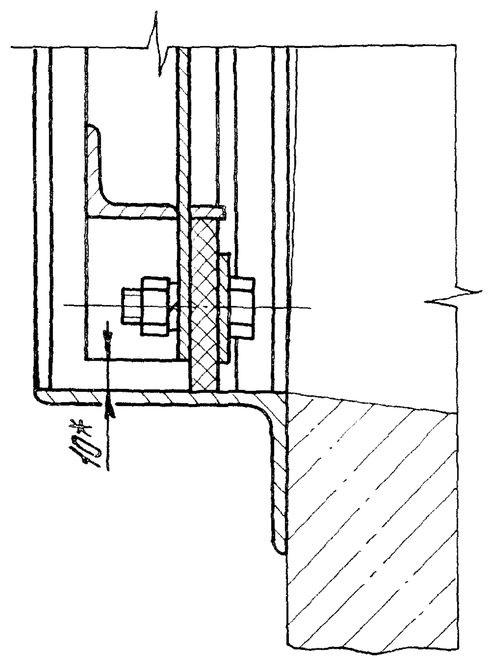
I лист 1
М1:2



В-В лист 1
М1:2



II лист 1
М1:2



Условные обозначения

Поризол или мешковина в разрезе

Вид на поризол или мешковину

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ГС 60У.00.000 М4	Лист 2

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

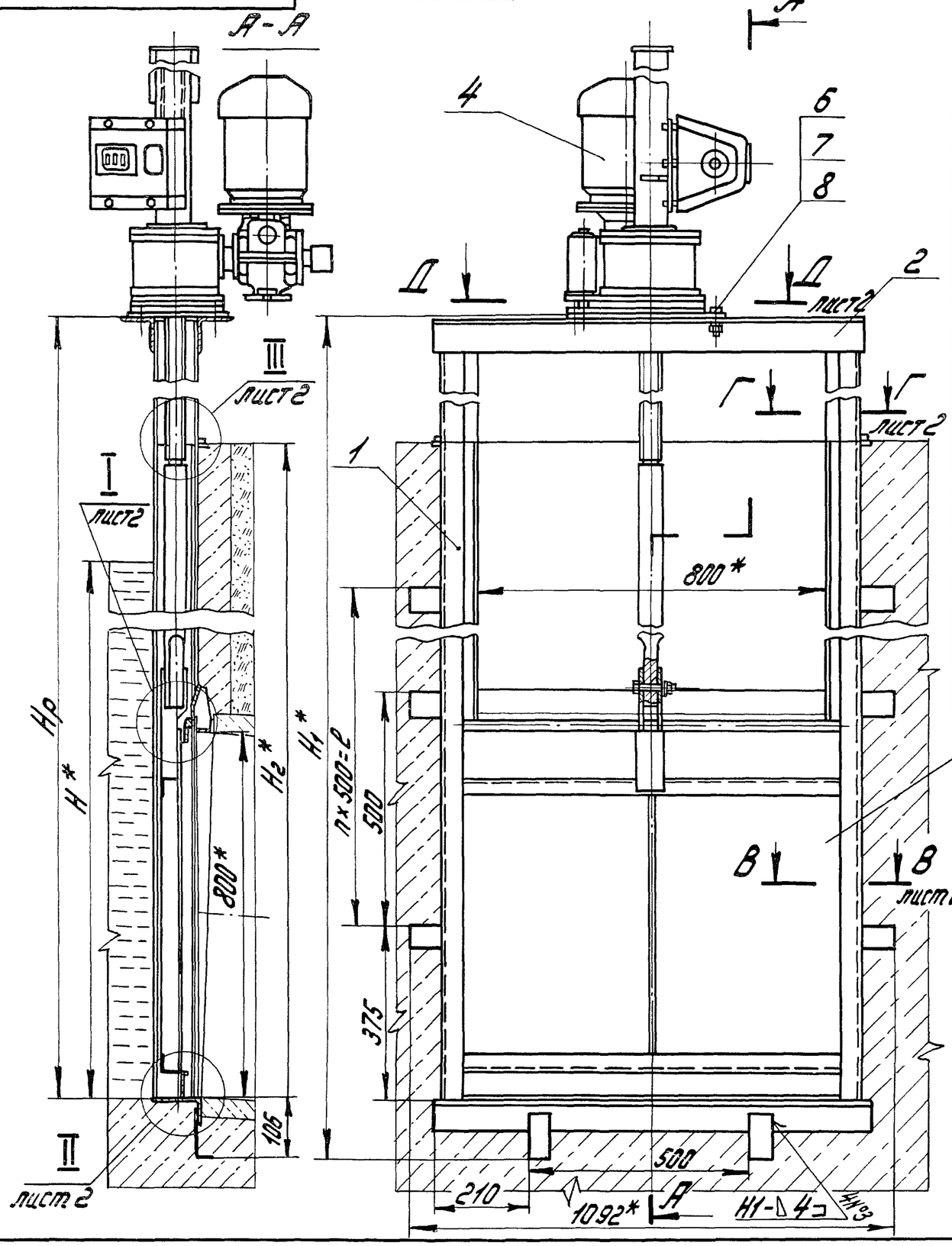
Копировал: Чибрикина

Формат А3

ГС80.00.000 М4

Серия 3.820.2-43 Выпуск 0

Рис.1



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение ГС80.00.000 –				Примечание
			–	01	02	03	
1	ГС80.01.000	Марка нижняя	1		1		
	-01	Марка нижняя		1		1	
2	ГС80.02.000	Марка верхняя	1		1		
	-01	Марка верхняя		1		1	
3	ГС80.03.000	Затвор	1	1	1	1	
4	26.058.ПВ.090.000	Подъемник одновинтовой					
		с электроприводом груз.					
		1тс марки 1ЭВ	1	1			Серия 3.820.2-44
	26.058.ПВ.020.000	Подъемник одновинтовой					
		с ручным приводом груз.					
		1тс марки 1В			1	1	Серия 3.820.2-44
5	ГС80.00.001	Лист монтажный	1	1			
6		Болт М12×35.46.02 ГОСТ7798-70	4	4			
7		Гайка М12.4.02 ГОСТ5915-70	4	4			
8		Шайба 12.65Г.02 ГОСТ6402-70	4	4			
9		Шайба 16.65Г.02 ГОСТ6402-70			2	2	
10		Шайба 16.04.02 ГОСТ11371-78			2	2	

1. *Размеры для справок.
2. Неуказанная сварка по ГОСТ5264-80.
3. Сварка электродом Э42 ГОСТ9467-75.
4. Неуказанные предельные отклонения размеров по $\pm\frac{IT16}{2}$.
5. Неуказанные технические требования по ТУ33-163-84

Таблицу исполнений см. на листе 2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Шаталов		22.06.84
Пров.		Тимощенко		22.06.84
Т.контр.				
ГИП		Певзнер		22.06.84
Н.контр.		Платонина		22.06.84
Утв.		Советов		22.06.84

ГС80.00.000 М4

Затвор ГС для отверстий 80×80 см

Монтажный чертеж

Лит.	Масса	Масшт.
А	см. табл. исполн.	—

Лист 1 Листов 2

Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва

Копировал: Чибрикина

Формат А3

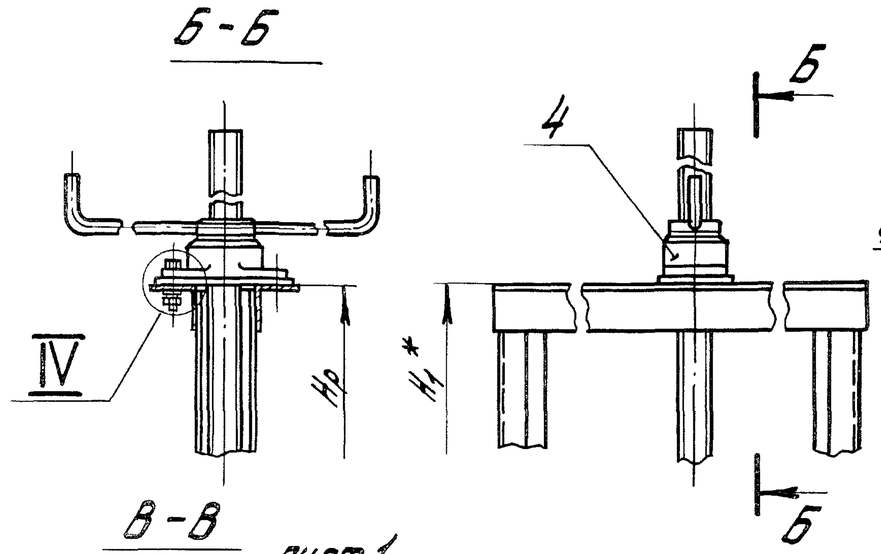
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

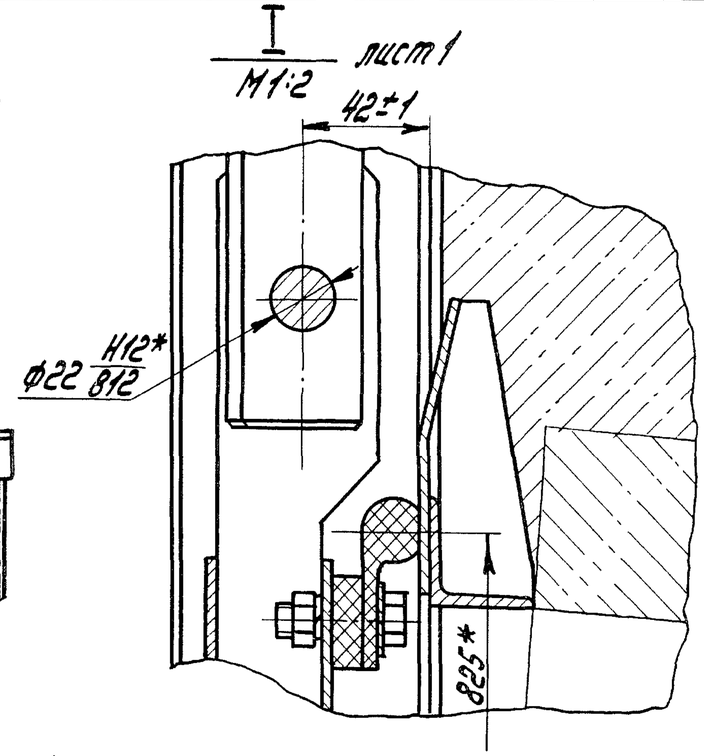
ГС80.00.000 М4

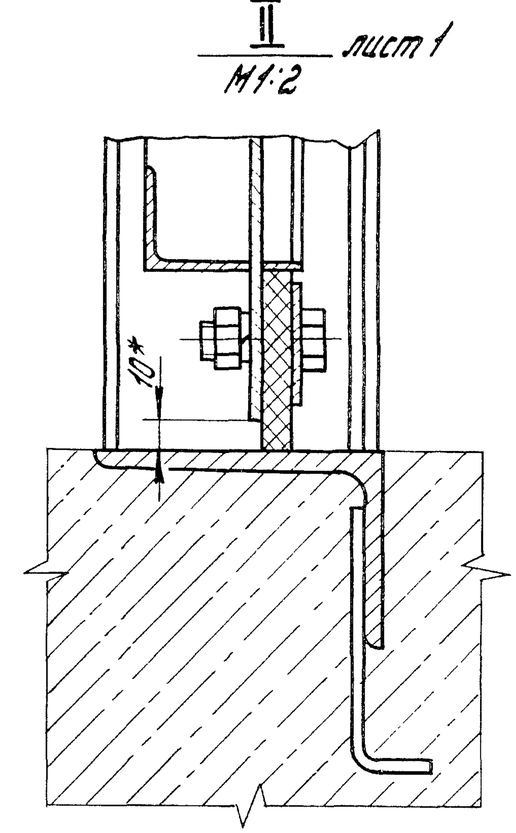
Серия 3.820.2-43 Выпуск 0

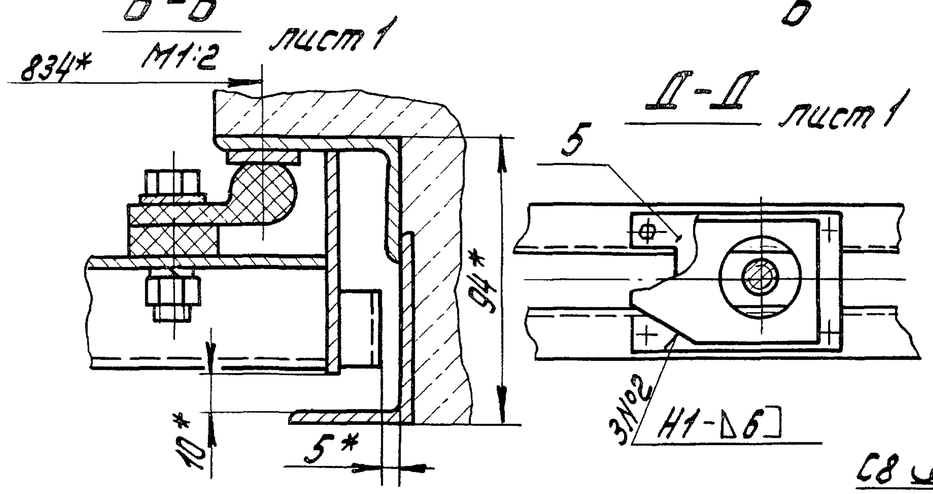
Рис. 2

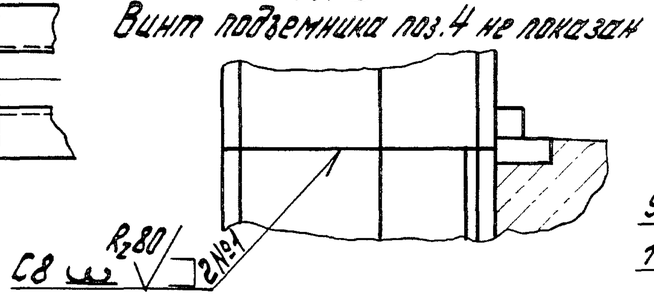
Остальное - см. рис. 1

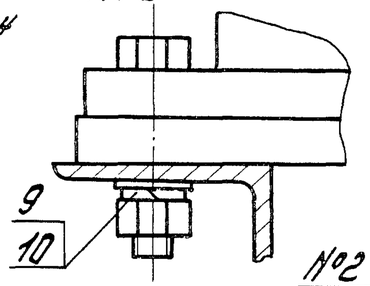


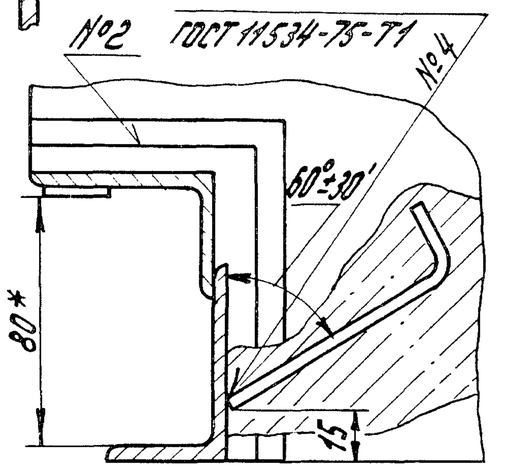












Обозначение	Рис.	Шифр	Напор H*, см	Размеры, мм				n	Марка подъемника	Масса, кг
				Hр	H2*	H1*	ℓ			
ГС80.00.000	1	ГС80-150э	150	2600±7	1700	2714	1000	2	1ЭВ	206.7
-01	1	ГС80-200э	200	3100±7	2200	3214	1500	3	1ЭВ	224.8
-02	2	ГС80-150р	150	2600±7	1700	2706	1000	2	1В	156.5
-03	2	ГС80-200р	200	3100±7	2200	3206	1500	3	1В	172.6

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

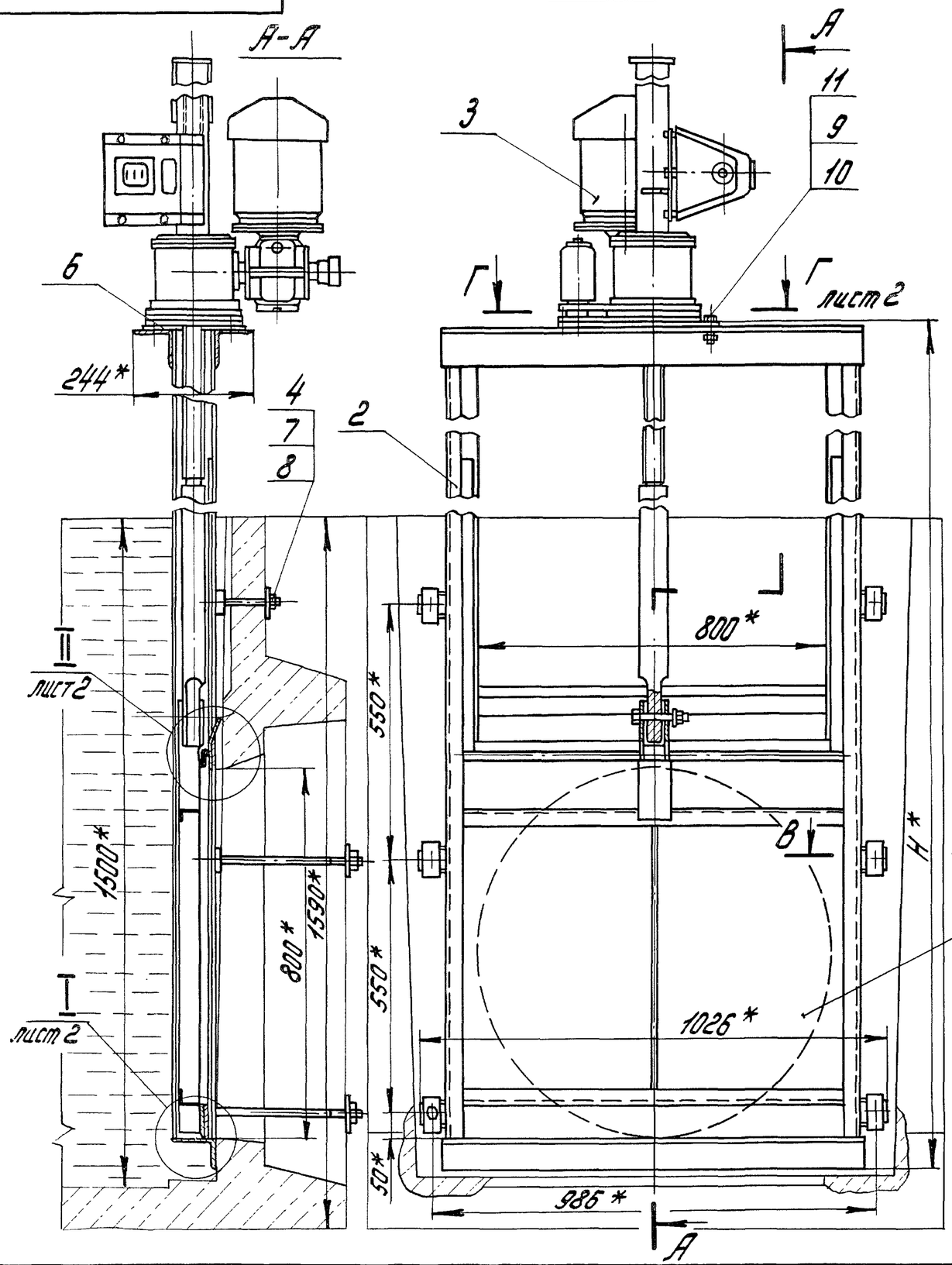
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ГС80.00.000 М4	Лист 2

Копировал: Чибрикина

Формат А3

ГС80У.00.000 МЧ

Рис. 1



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнен. ГС80У.00.000- —	01	Примеч.
1	ГС80.03.000	Затвор	1	1	
2	ГС80У.00.000	Рама прислонная	1		
	-01	Рама прислонная		1	
3	26.058.ПВ.090.000	Подъемник одновинтовой			
		с электроприводом груз.			
		1тс марки 1ЭВ	1		Серия 3.820.2-44
	26.058.ПВ.020.000	Подъемник одновинтовой с			
		ручным приводом. груз.1тс марки 1В		1	Серия 3.820.2-44
4	ГС80У.00.001	Подкладка	12	12	
5	ГС80У.00.002	Болт	4	4	
6	ГС80.00.001	Лист монтажный	1		
7		Болт М16х160.46.02 ГОСТ7798-70	2	2	
8		Гайка М16.4.02 ГОСТ5915-70	6	6	
9		Болт М12х35.46.02 ГОСТ7798-70	4		
10		Гайка М12.4.02 ГОСТ5915-70	4		
11		Шайба 12.65Г.02 ГОСТ6402-70	4		
12		Шайба 16.65Г.02 ГОСТ6402-70		2	
13		Шайба 16.04.02 ГОСТ11371-78		2	

1. Размеры для справок.
2. Сварка по ГОСТ5264-80 электродом Э42 ГОСТ9467-75.
3. Неуказанные технические требования по ТУ 33-163-84.

Таблицу исполнений см. на листе 2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Шаталов		22.6.84
Пров.		Тимошенко		22.06.84
Т.контр.				
ГИП		Певзнер		22.06.84
Н.контр.		Платунина		22.06.84
Утв.		Советов		22.06.84

ГС80У.00.000 МЧ

Затвор ГСу для отверстий 80х80 см

Монтажный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
А	см. табл. исполн.	—

Лист | Листов

СОЮЗГИПРОВОДХОЗ имени Е.Е. Алексеевского г. Москва

Выпуск 0

Серия 3.820.2-43

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

Копировал: Чибрикина

Формат А3

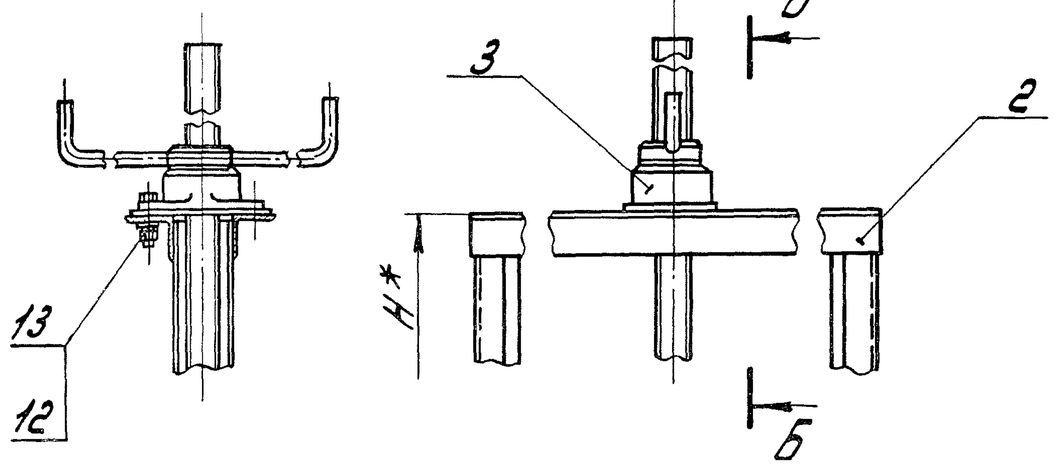
ГС80У.00.000 М4

Серия 3.820.2-43 Выпуск 0

Рис. 2

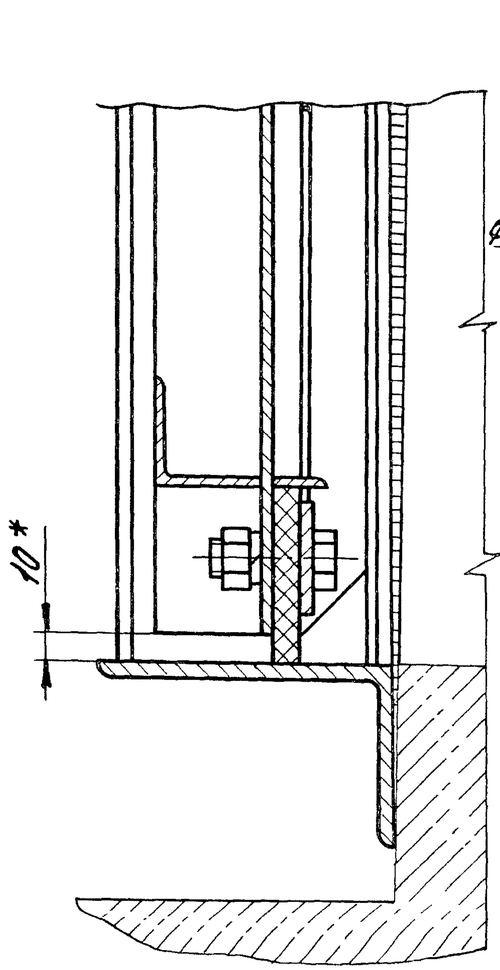
Остальное – см. рис. 1

Б-Б

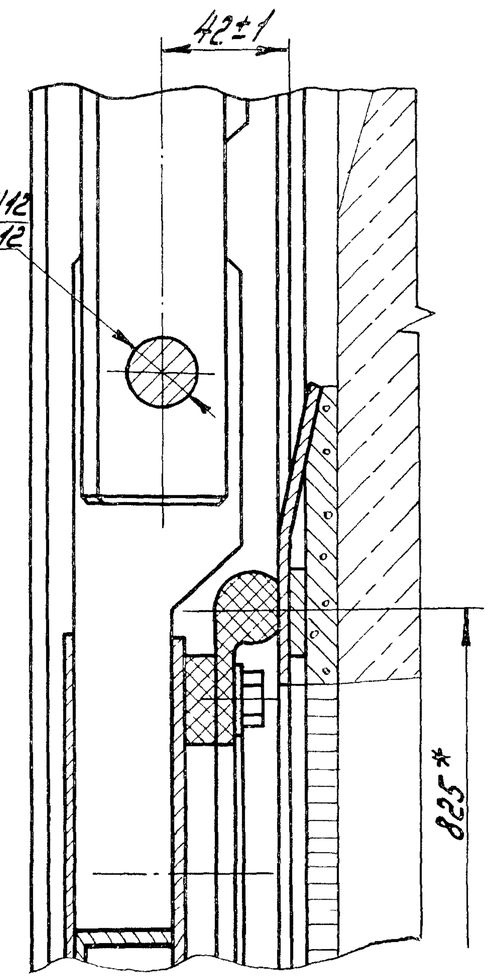


Обозначение	Рис.	Шифр	H,* мм	Марка подвемника	Масса, кг
ГС80У.00.000	1	ГС80-150У$_э$	2376	19В	209
-01	2	ГС80-150У$_р$	2368	1В	146

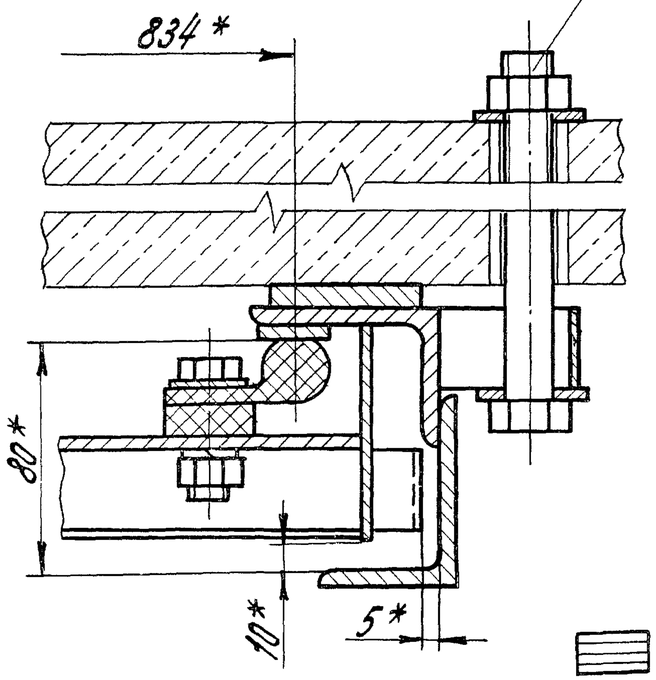
I / М1:2 лист 1



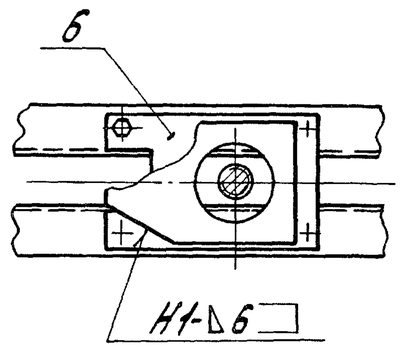
II / М1:2 лист 1



В-В / М1:2 лист 1



Г-Г лист 1



Условные обозначения

Вид на пароизол или мешковину

Пароизол или мешковина в разрезе

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ГС80У.00.000 М4	Лист 2

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

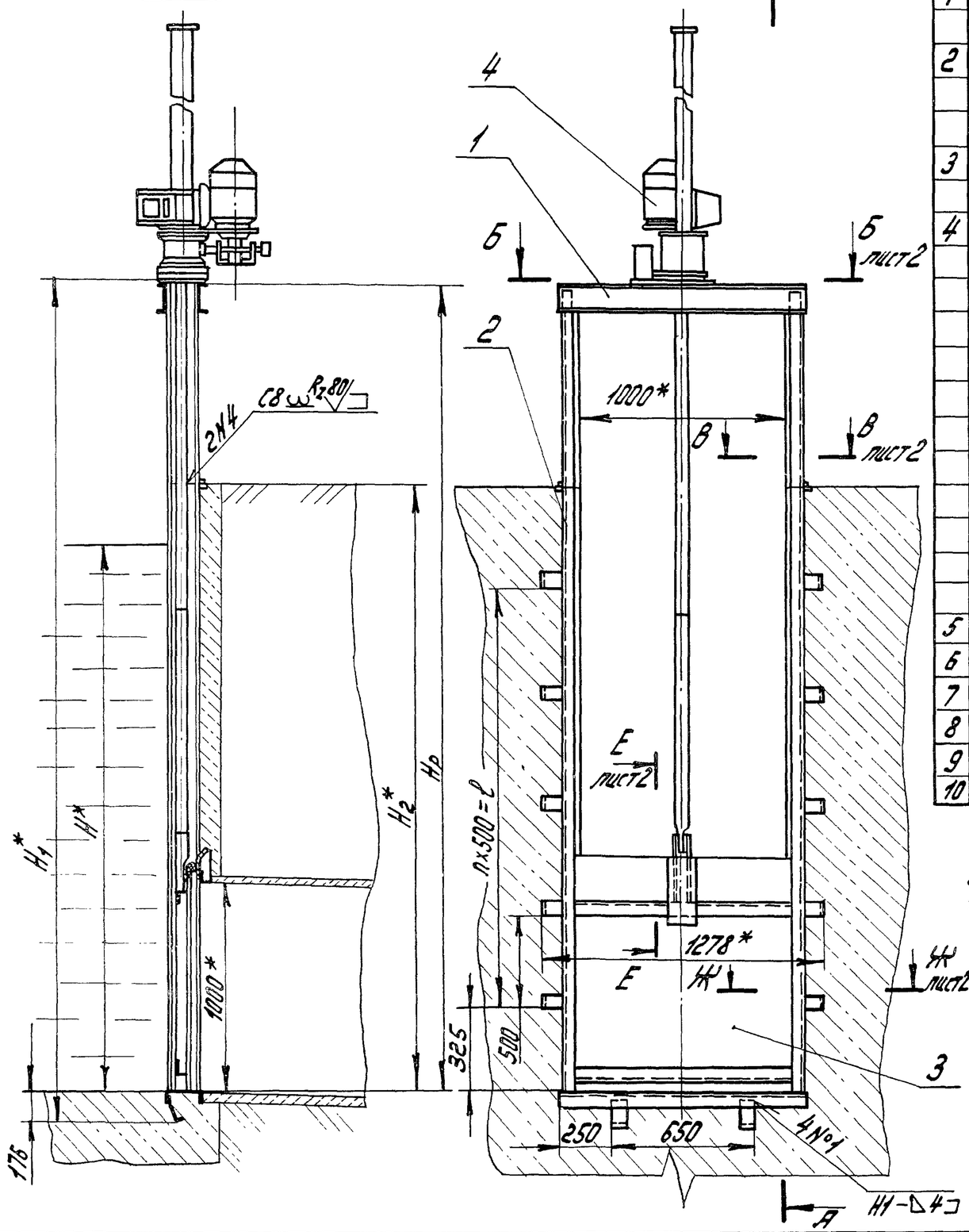
Копировал: Чибрикина Формат А3

ГС100.00.000 М4

Серия 3.820.2-43 Выпуск 0

А-А

Рис. 1



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во на исполнение ГС100.00.000 —	01	02	03	04	05	Примечание
1	ГС100.01.000	Марка верхняя	1	1	1	1	1		
	-01	Марка верхняя						1	
2	ГС100.02.000	Марка нижняя	1	1					
	-01	Марка нижняя			1	1			
	-02	Марка нижняя					1	1	
3	ГС100.03.000	Затвор	1	1	1	1	1		
	-01	Затвор						1	
4	2Б.058.ПВ100.000	Подъемник одновинтовой							
		с электроприводом							
		груз.2,5тс марки 2,5ЭВ	1		1				Серия 3.820.2-44
	2Б.058ПВ030.000	Подъемник одновинтовой							
		с ручным приводом							
		груз.2,5тс марки 2,5В		1		1			Серия 3.820.2-44
	2Б.058.ПВ090.000	Подъемник одновинтовой							
		с электроприводом							
		груз.1тс марки 1ЭВ					1		Серия 3.820.2-44
	2Б.058.ПВ020.000	Подъемник одновинтовой							
		с ручным приводом							
		груз.1тс марки 1В						1	Серия 3.820.2-44
5	ГС100.00.001	Лист монтажный	1	1	1	1	1		
6		Болт М12х35.46.02 ГОСТ7796-70	4	4	4	4	4		
7		Гайка М12.4.02 ГОСТ5915-70	4	4	4	4	4		
8		Шайба 12.65Г.02 ГОСТ6402-70	4	4	4	4	4		
9		Шайба 16.65Г.02 ГОСТ6402-70						2	
10		Шайба 16.01.02 ГОСТ11371-78						2	

1. * Размеры для справок.
2. Неуказанные сварные швы по ГОСТ5264-80 электродом Э42 ГОСТ9467-75.
3. Неуказанные предельные отклонения размеров по $\pm\frac{IT16}{2}$
4. Неуказанные технические требования по ТУ 33-163-84

Таблицу исполнений см. на листе 2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Лазарев			22.06.84
Пров.	Тимошенко			22.06.84
Т. контр.				
ГИП	Левзнер			22.06.84
Н. контр.	Платунина			22.06.84
Утв.	Советов			22.06.84

ГС100.00.000 М4

Затвор ГС для отверстий 100×100 см

Монтажный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
А	См. табл. исполн.	—

Лист 1 Листов 2

СОЮЗГИПРОВОДХОЗ имени Е.Е. Алексеевского г. Москва

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

Копировал: Чибрикина

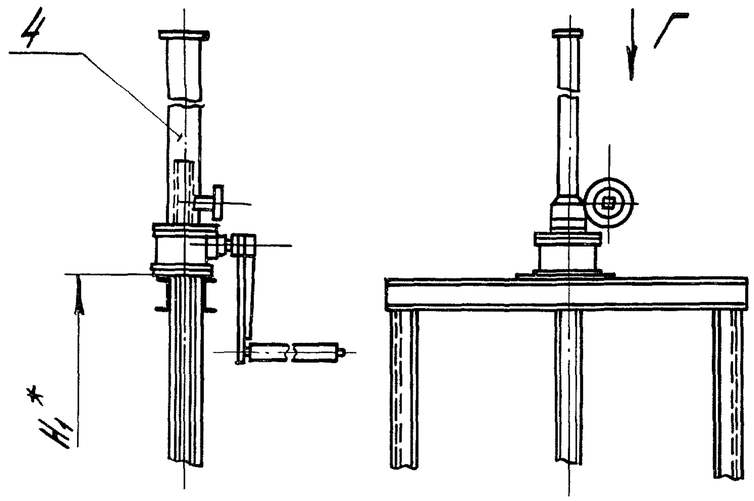
Формат А3

ГС 100.00.000 М4

Серия 3.820.2-43 Выпуск 0

Рис. 2

Остальное-см. рис.1, лист1

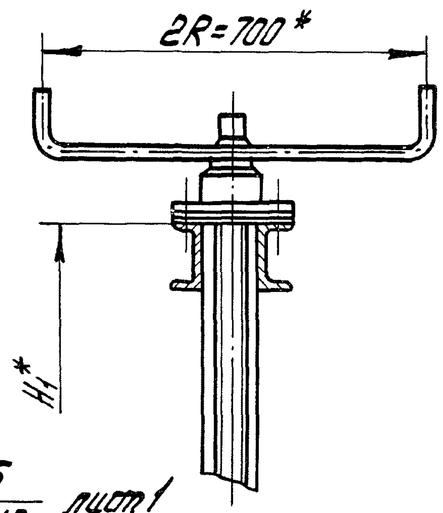


В-В
М1:4 лист 1

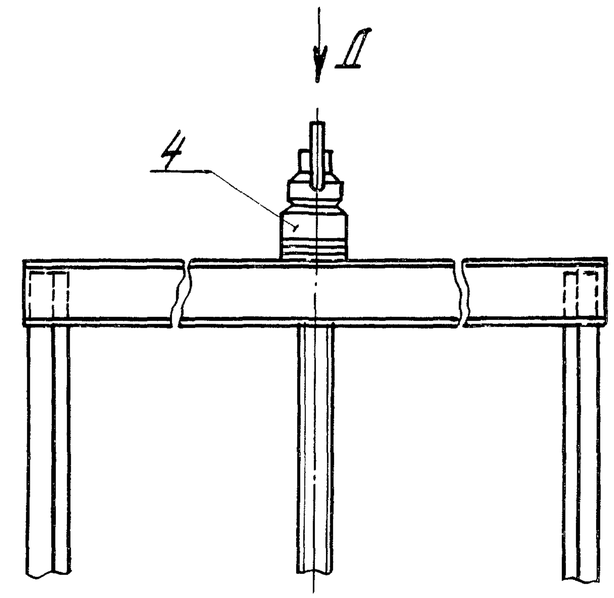
Вид Г
М 1:10

Рис. 3

Остальное - см. рис. 1, лист.1

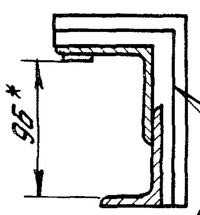


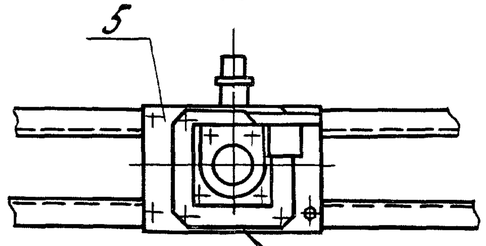
Б-Б
М1:10 лист1

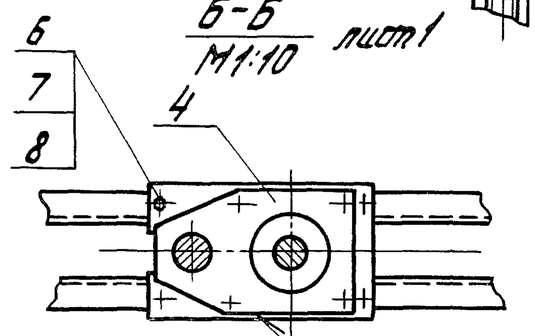


Вид Д
М1:5

Рукоятка повернута

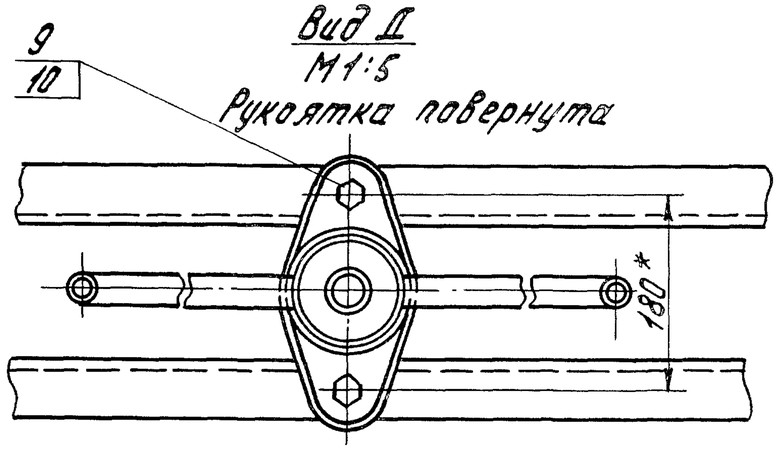


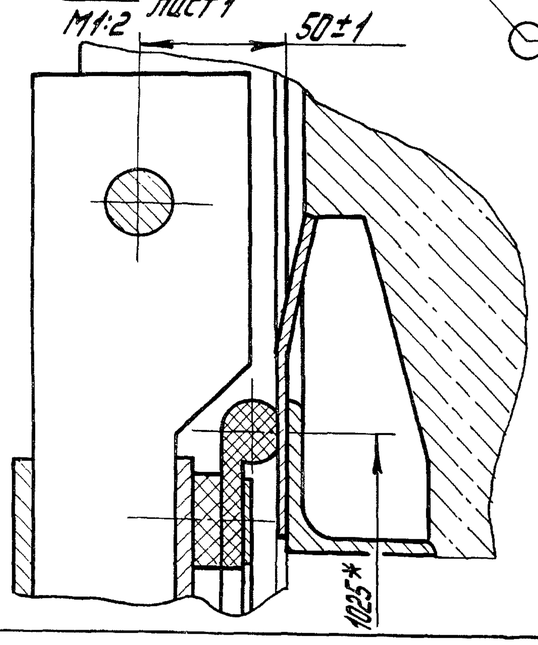


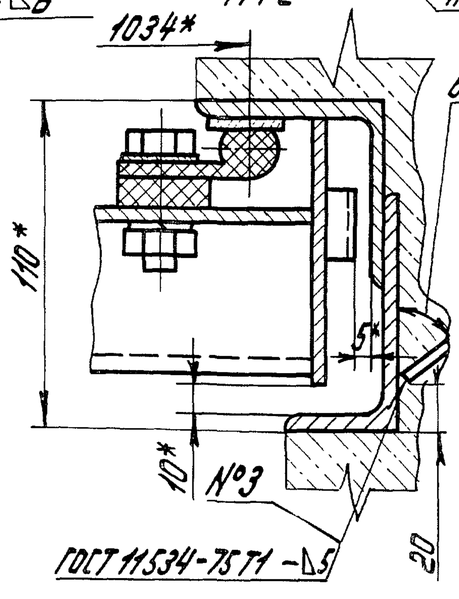


Е-Е
М1:2 лист 1

Ж-Ж
М1:2 лист1







Обозначение	Рис.	Шифр	Марка подъемника	Напор H, мм	Размеры, мм				n	Масса, кг
					H_p	H_2*	H_1*	ℓ		
ГС 100.00.000	1	ГС100-250э	2,5ЭВ	2500	3700±8	2800	3826	2000	4	324.5
-01	2	ГС100-250р	2,5В	2500	3700±8	2800	3886	2000	4	290.0
-02	1	ГС100-200э	2,5ЭВ	2000	3100±7	2200	3286	1500	3	294.7
-03	2	ГС100-200р	2,5В	2000	3100±7	2200	3286	1500	3	260.0
-04	1	ГС100-150э	1ЭВ	1500	2600±7	1700	2786	1000	2	260.0
-05	3	ГС100-150р	1В	1500	2600±7	1700	2776	1000	2	196.2

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

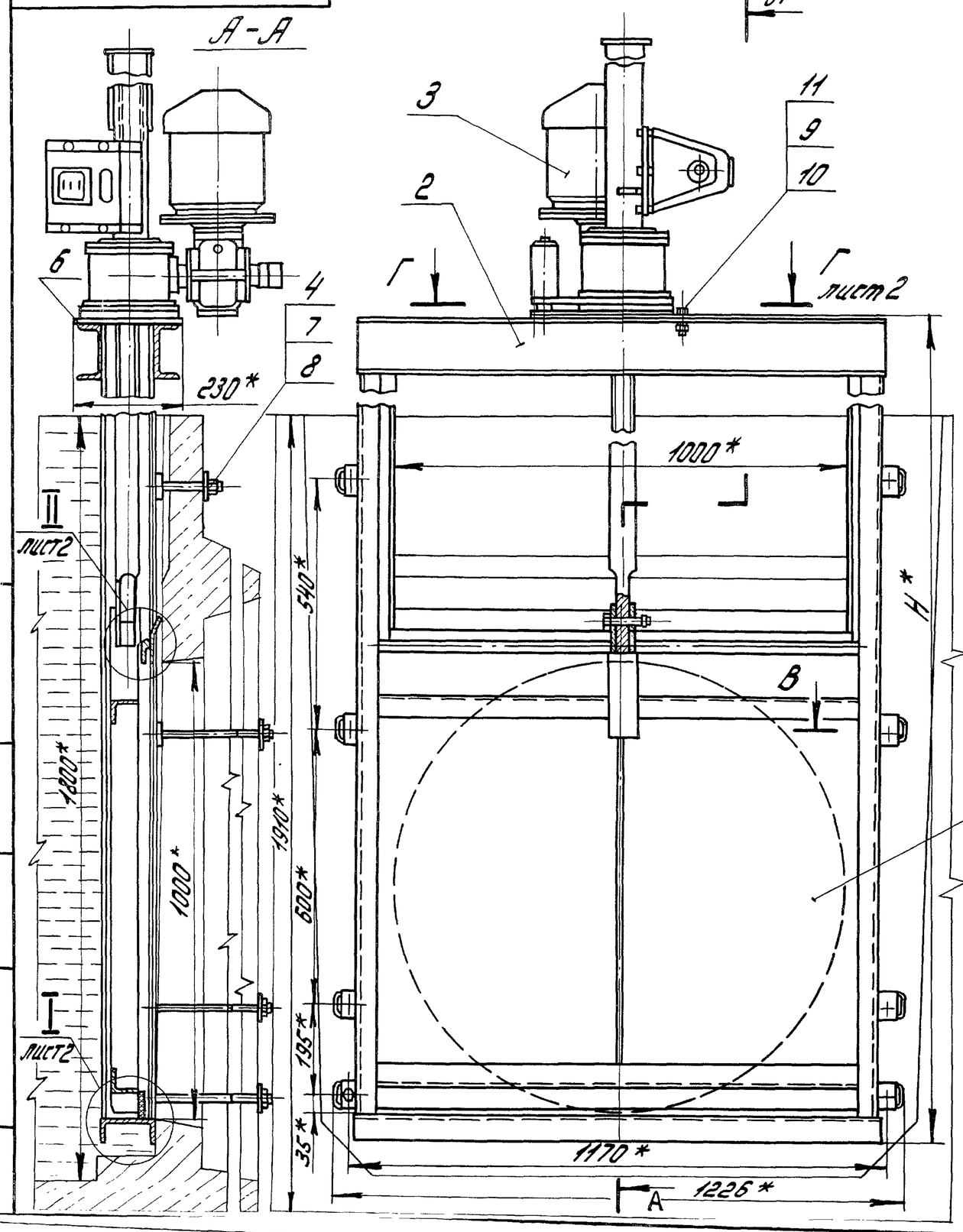
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ГС 100.00.000 М4	Лист 2

Копировал: Чибрикина

Формат А3

ГС100У.00.000 МЧ

Рис. 1



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ГС100У.00.000- —	Кол. на исполн. ГС100У.00.000- 01	Примечание
1	ГС100.03.000-01	Затвор	1	1	
2	ГС100У.01.000	Рама прислонная	1		
	-01	Рама прислонная		1	
3	2Б.058.ПВ090.000	Подъемник одновинтовой			
		с электроприводом. груз			
		1тс марки 13В	1		Серия 3.820.2-44
	2Б.058.ПВ020.000	Подъемник одновинтовой с			
		ручным приводом груз.1тс марки 18		1	Серия 3.820.2-44
4	ГС100У.00.001	Подкладка	16	16	
5	ГС100У.00.002	Болт	6	6	
6	ГС100.00.001	Лист монтажный	1		
7		Болт М16×180.46.02 ГОСТ7798-70	2	2	
8		Гайка М16.4.02 ГОСТ5915-70	8	8	
9		Болт М12×35.46.02 ГОСТ7798-70	4		
10		Гайка М12.4.02 ГОСТ5915-70	4		
11		Шайба 12.65Г.02 ГОСТ6402-70	4		
12		Шайба 16.65Г.02 ГОСТ6402-70		2	
13		Шайба 16.04.02 ГОСТ11371-78		2	

1. * Размеры для справок.
2. Сварка по ГОСТ5264-80 электродом Э42 ГОСТ9467-75.
3. Неуказанные технические требования по ТУ33-163-84.

Таблицу исполнений см. на листе 2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Шатайлов		22.06.84
Пров.		Тимошенко		22.06.84
Т.контр.				
ГИП		Певзнер		22.06.84
Н.контр.		Плетунина		22.06.84
Утв.		Советов		22.06.84

ГС100У.00.000 МЧ

Затвор ГСу для отверстий 100×100 см

Монтажный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
А	см.табл. исполн.	–

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

Серия 3.820.2-44

Выпуск 0

ГС 100У.00.000 М4

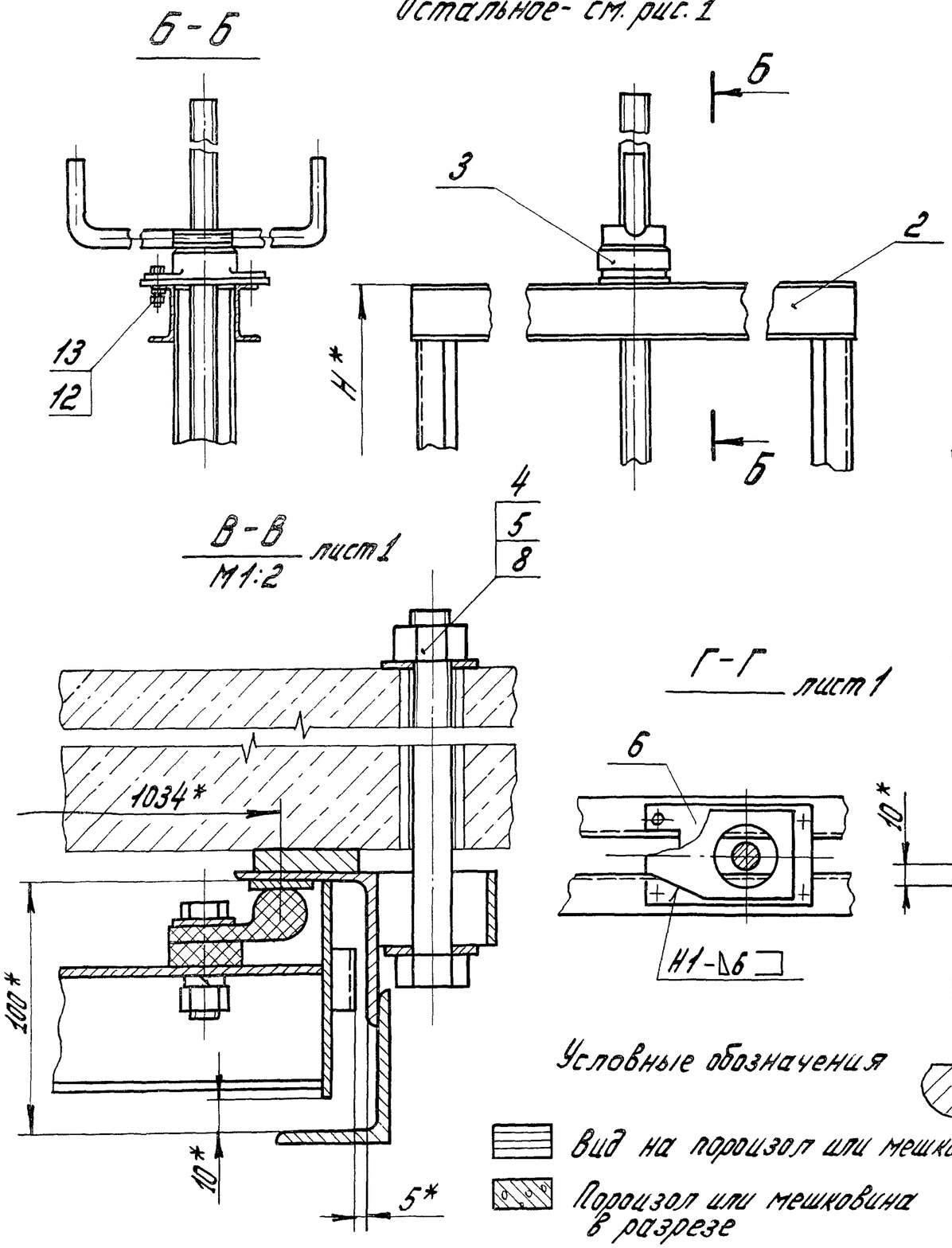
Выпуск 0

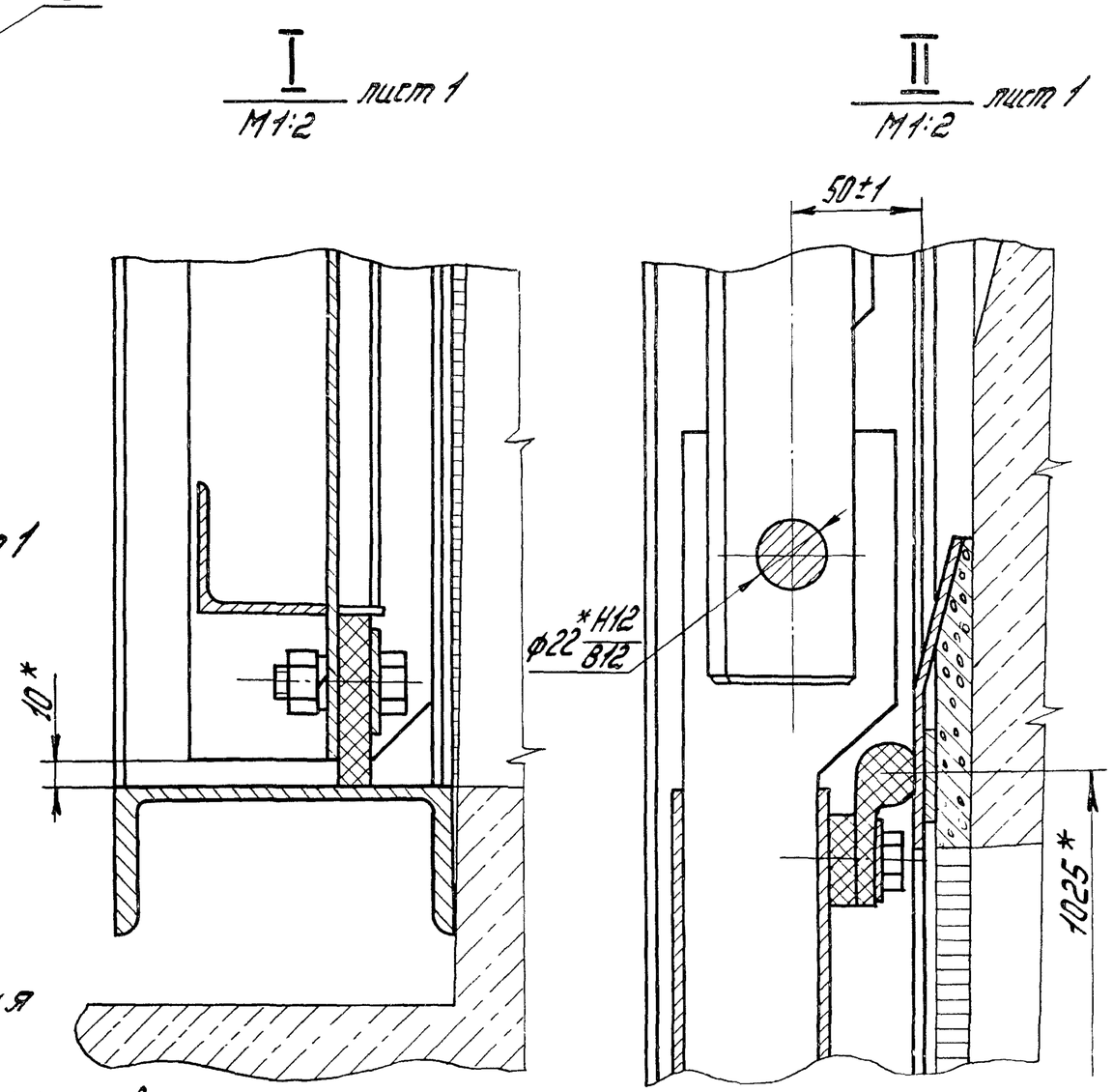
Серия 3.820.2-43

Рис. 2

Остальное - см. рис. 1

Обозначение	Рис.	Шифр	H*, мм	Марка подъемника	Масса, кг
ГС100У.00.000	1	ГС80-100Уэ	2632	1ЭВ	257.6
-01	2	ГС80-100Ур	2622	18	199.6





Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ГС 100У.00.000 М4	Лист 2

Копировал: Чибрикина

Формат А3

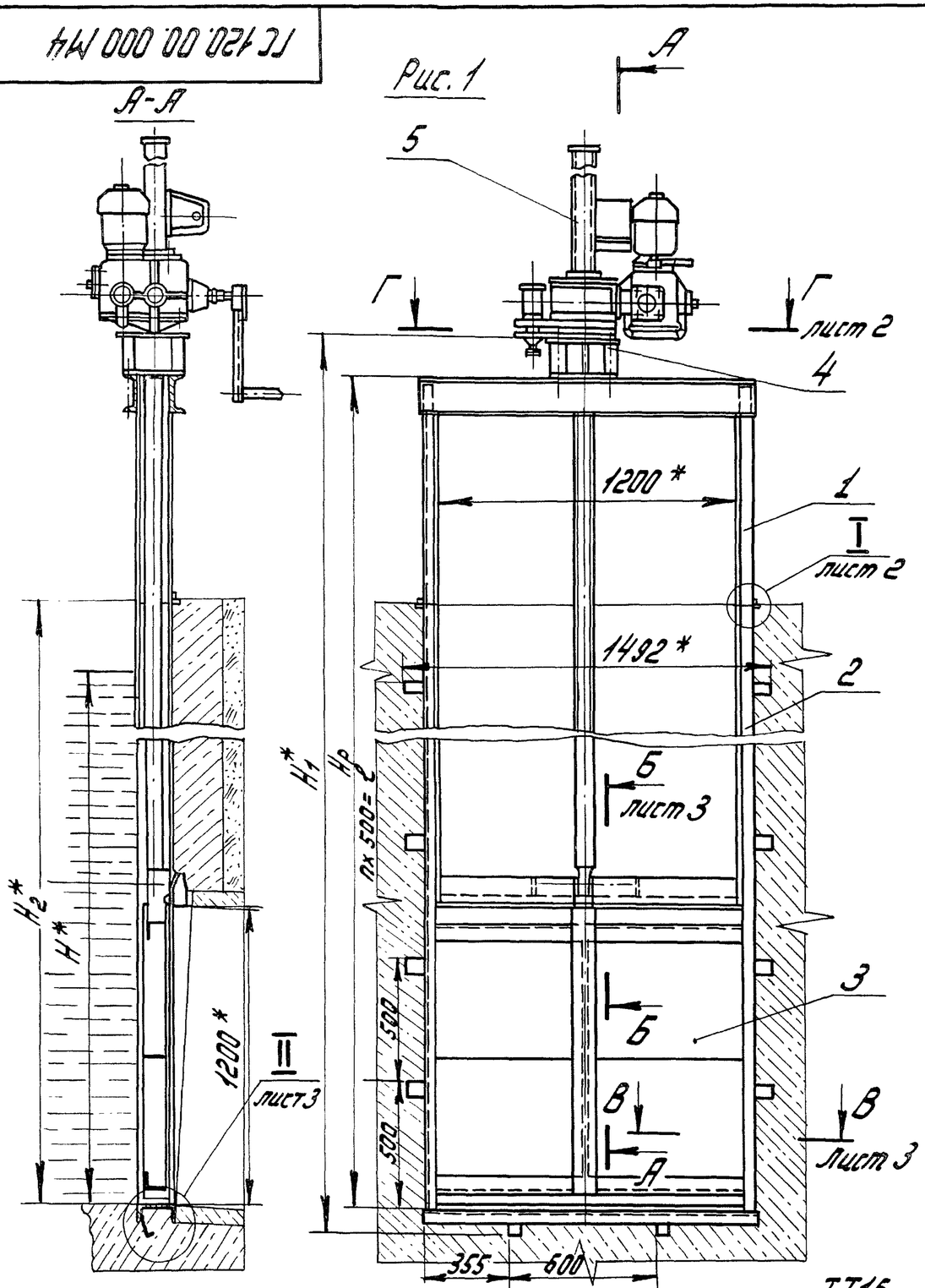
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

ГС 120.00.000 МЧ

Серия 3.820.2-43 Выпуск 0

А-А

Рис. 1



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение ГС120.00.000 –						Примечание
			–	01	02	03	04	05	
1	ГС 120.01.000	Марка верхняя	1	1					
	-01	Марка верхняя			1	1	1	1	
2	ГС 120.02.000	Марка нижняя	1	1					
	-01	Марка нижняя			1	1			
	-02	Марка нижняя					1	1	
3	ГС 120.03.000	Затвор	1	1					
	-01	Затвор			1	1	1	1	
4	ГС 120.04.000	Колонна	1	1					
5	26.058.ПВ 120.000	Подъемник одновинтовой							
		с электроприводом							
		груз. 5тс марки 5ЭВ	1						Серия 3.820.2-44
	26.058.ПВ.050.000	Подъемник одновинтовой							
		с ручным приводом							
		груз. 5тс марки 5В		1					Серия 3.820.2-44
	26.058.ПВ 100.000	Подъемник одновинтовой							
		с электроприводом							
		груз. 25тс марки 2,5ЭВ			1		1		Серия 3.820.2-44
	26.058.ПВ 030.000	Подъемник одновинтовой							
		с ручным приводом							
		груз. 2,5тс марки 2,5В				1		1	Серия 3.820.2-44
6	ГС 120.00.001	Лист монтажный			1	1	1	1	
7		Болт М16×50.46.02 ГОСТ7798-70	4	4					
		Болт М12×35.46.02 ГОСТ7798-70			4	4	4	4	
8		Гайка М16.4.02 ГОСТ5915-70	4	4					
		Гайка М12.4.02 ГОСТ5915-70			4	4	4	4	
9		Шайба 16.65Г.02 ГОСТ6402-70	4	4					
		Шайба 12.65Г.02 ГОСТ6402-70			4	4	4	4	

1. * Размеры для справок.
2. Неуказанные сварные швы по ГОСТ 5264-80 электродом Э42 ГОСТ 9467-75
3. Неуказанные предельные отклонения размеров по $\pm\frac{IT16}{2}$
4. Неуказанные технические требования по ТУ 33-163-84

Таблицу исполнений см. на листе 3

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Лазарев		21.06.84
Пров.		Тимошенко		22.06.84
Т.контр.				
ГИП		Певзнер		22.06.84
Н.контр.		Платунина		22.06.84
Утв.		Советов		22.06.84

ГС120.00.000 МЧ

Затвор ГС для отверстий 120×120 см
Монтажный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
А	см. табл. исполн.	—

Лист 1 Листов 3

СОЮЗГИПРОВОДХОЗ имени Е.Е. Алексеевского г. Москва

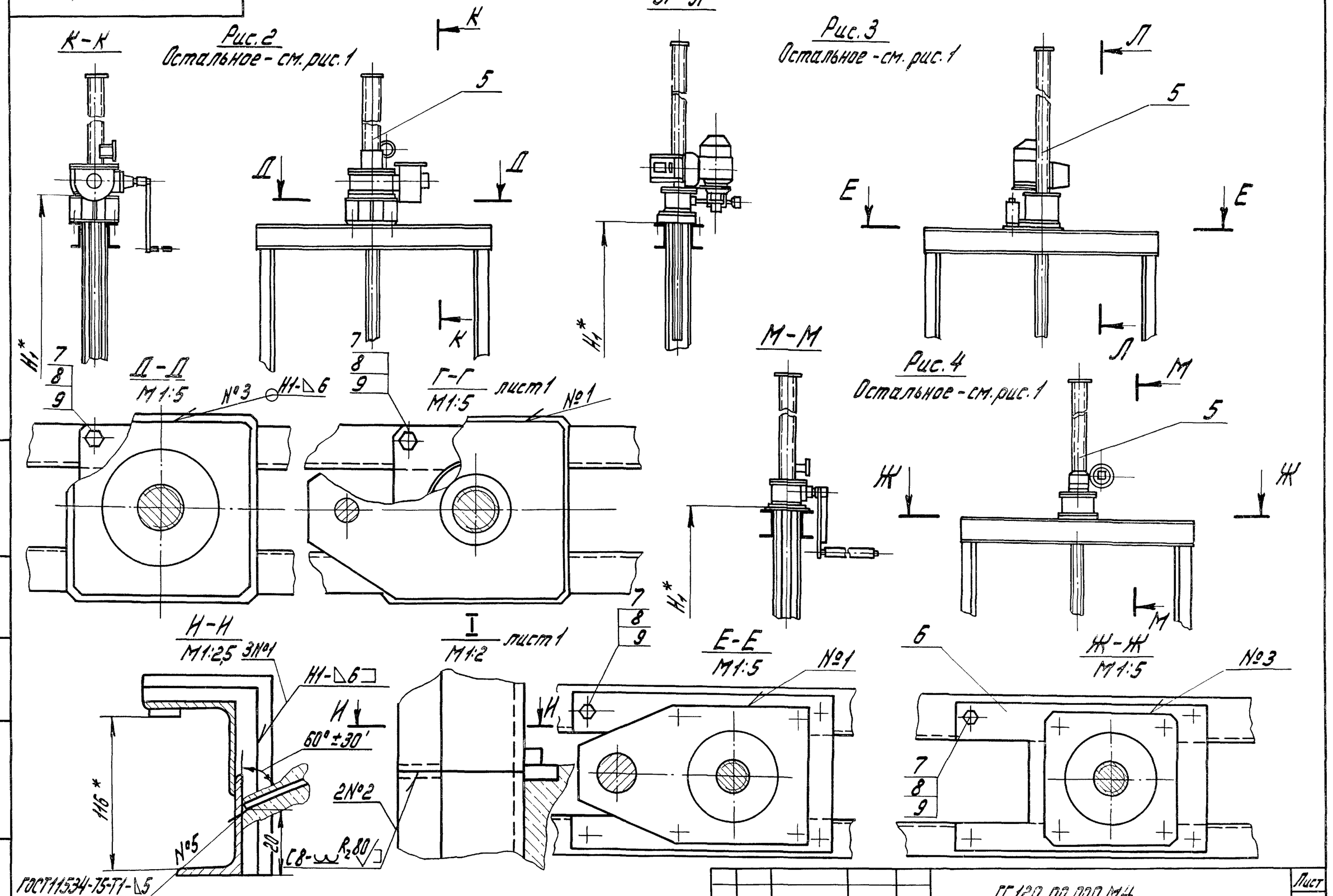
Копировал: Чибрикина

Формат А3

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

ГС120.00.000 М4

Серия 3.820.2-43 Выпуск 0



Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ГС120.00.000 М4	Лист 2

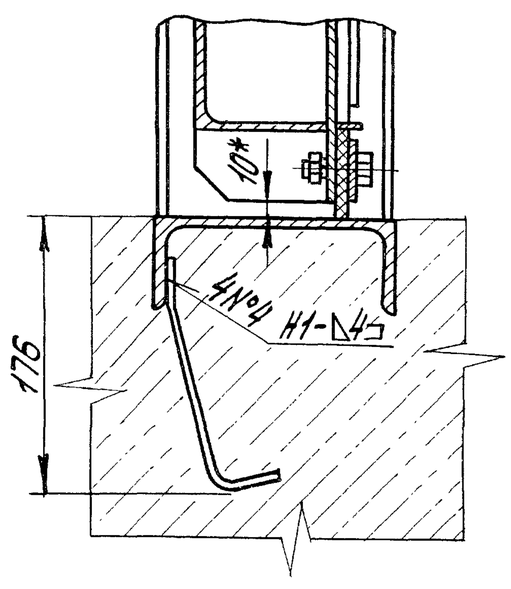
Копировал: Чибрикина

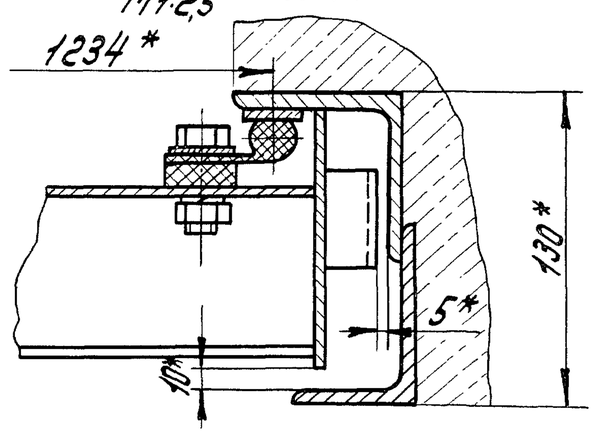
Формат А3

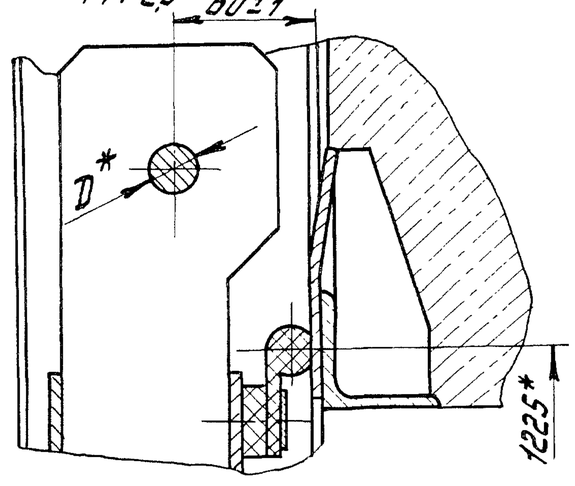
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

ГС 120.00.000 М4

Обозначение	Рис.	Шифр	Напор H, см	Размеры, мм					n	Марка подъемника	Масса, кг
				$H_р$	H_2^*	H_1^*	ℓ	D^*			
ГС 120.00.000	1	ГС 120-300э	300	4200±10	3300	4526	2500	$30\ \frac{H12}{B12}$	5	5ЭВ	530.7
-01	2	ГС120-300р	300	4200±10	3300	4526	2500	$30\ \frac{H12}{B12}$	5	5В	457.7
-02	3	ГС120-250э	250	3700±8	2800	3886	2000	$24\ \frac{H12}{B12}$	4	2,5ЭВ	374.6
-03	4	ГС120-250р	250	3700±8	2800	3886	2000	$24\ \frac{H12}{B12}$	4	2,5В	334.6
-04	3	ГС120-200э	200	3300±8	2400	3486	1500	$24\ \frac{H12}{B12}$	3	2,5ЭВ	353.8
-05	4	ГС120-200р	200	3300±8	2400	3486	1500	$24\ \frac{H12}{B12}$	3	2,5В	314.8







Серия 3.820.2-43 Выпуск 0

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

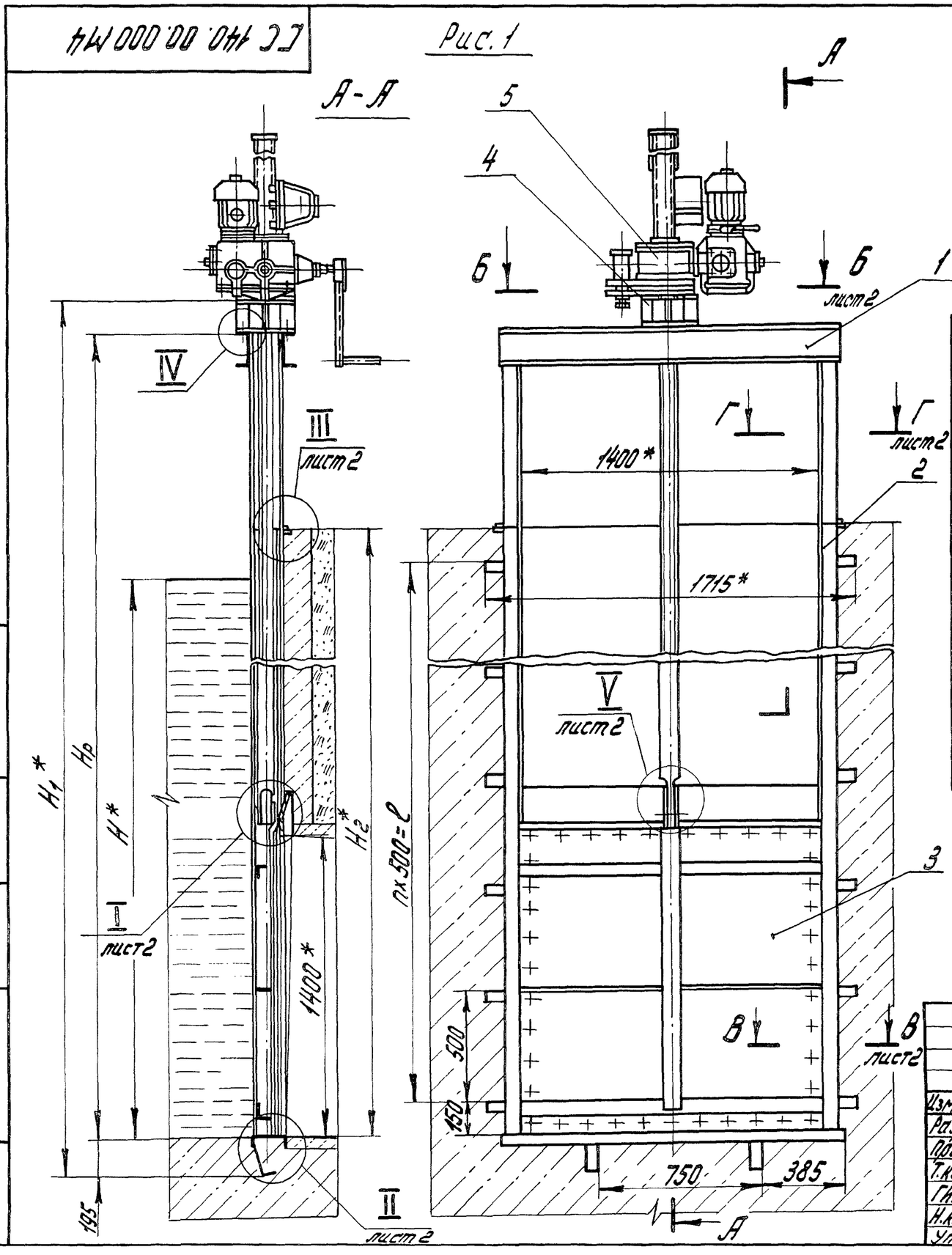
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ГС 120.00.000 М4	Лист 3

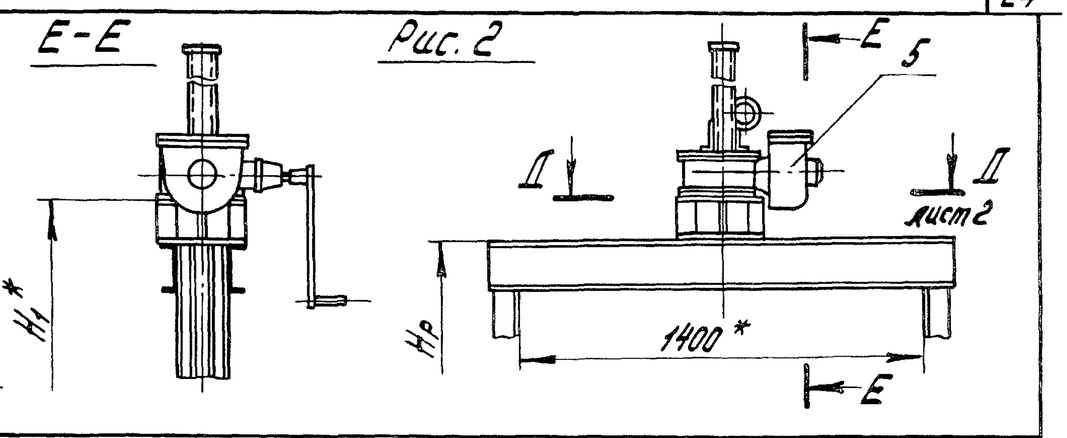
Копировал: Чибрикина

Формат А3

ГС 140.00.000 М4

Серия 3.820.2-43 Выпуск 0





Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение ГС140.00.000- —	01	02	03	Примечание
1	ГС 140.01.000	Марка верхняя	1	1	1	1	
2	ГС140.02.000	Марка нижняя	1	1			
	-01	Марка нижняя			1	1	
3	ГС140.03.000	Затвор	1	1	1	1	
4	ГС140.04.000	Колонка	1	1	1	1	
5	26.058.ПВ120.000	Подъемник одновинтовой					
		с электроприводом груз. 5тс марки 5ЭВ	1		1		Серия 3.820.2-44
	26.058.ПВ.050.000	Подъемник одновинтовой					
		с ручным приводом груз. 5тс марки 5В		1		1	Серия 3.820.2-44
6		Болт М16х50.46.02 ГОСТ7798-74	4	4	4	4	
7		Гайка М16.4.02 ГОСТ5915-70	4	4	4	4	
8		Шайба 16.65Г.02 ГОСТ6402-70	4	4	4	4	

1. * Размеры для справок.
2. Неуказанная сварка по ГОСТ5264-80.
3. Сварка электродом Э42 ГОСТ9467-75.
4. Неуказанные предельные отклонения размеров по $\pm\frac{IT16}{2}$.
5. Неуказанные технические требования по ТУ33-163-84.

Таблицу исполнений см. на листе 2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Малороссиянцева			22.06.84
Пров.	Тимошенко			22.06.84
Т.контр.				
ГИП	Певзнер			22.06.84
Н.контр.	Платунина			22.06.84
Утв.	Советов			22.06.84

ГС 140.00.000 М4

Затвор ГС для отверстий 140×140 см

Монтажный чертеж

Лит.	Масса	Масшт.
А	см.табл. исполн.	—

Лист 1 Листов 2

Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва

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

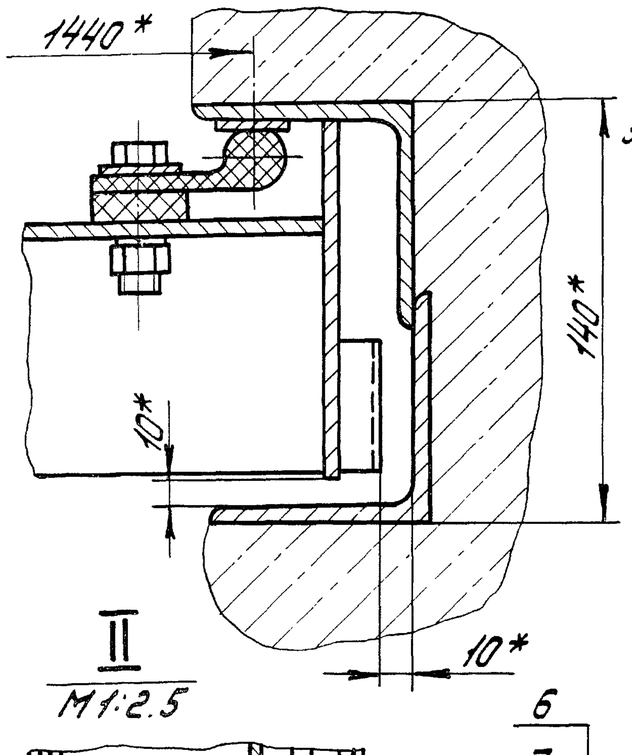
Копировал: Чибрикина

Формат А3

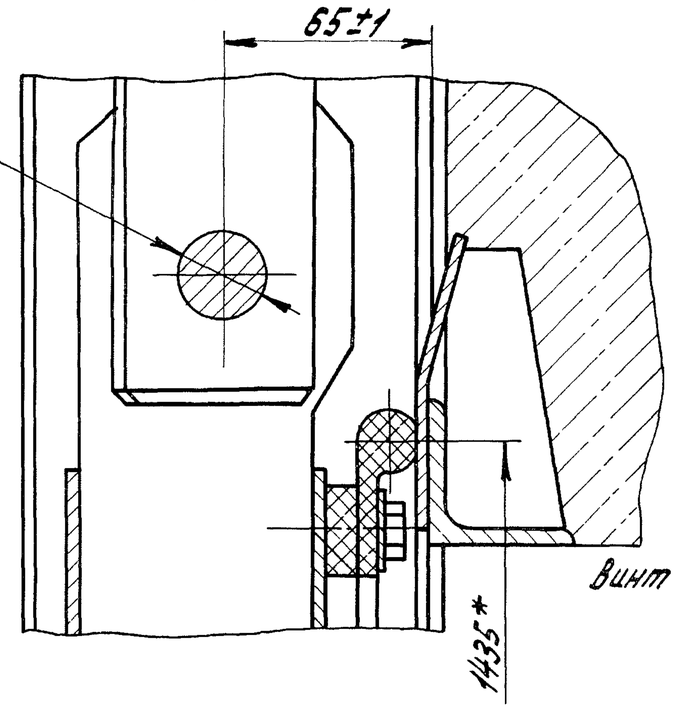
ГС 140.00.000 М4

Серия 3.820.2-43 Выпуск 0

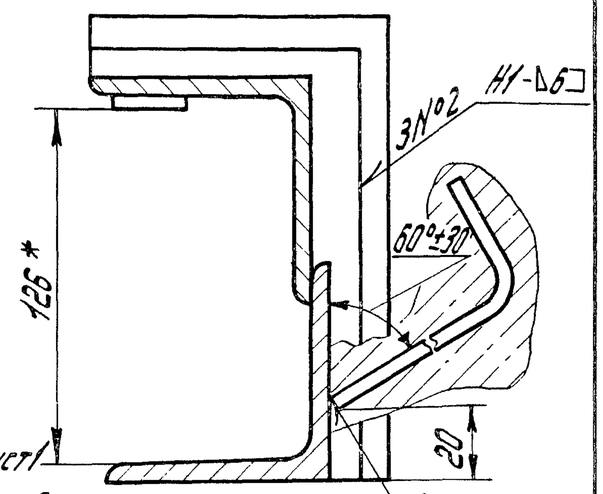
В-В
М1:2 лист 1



I
М1:2 лист 1

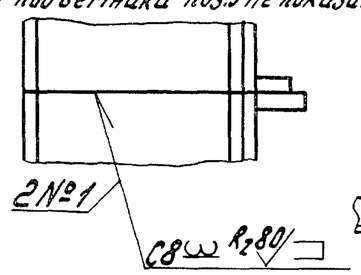


Г-Г
М1:2 лист 1

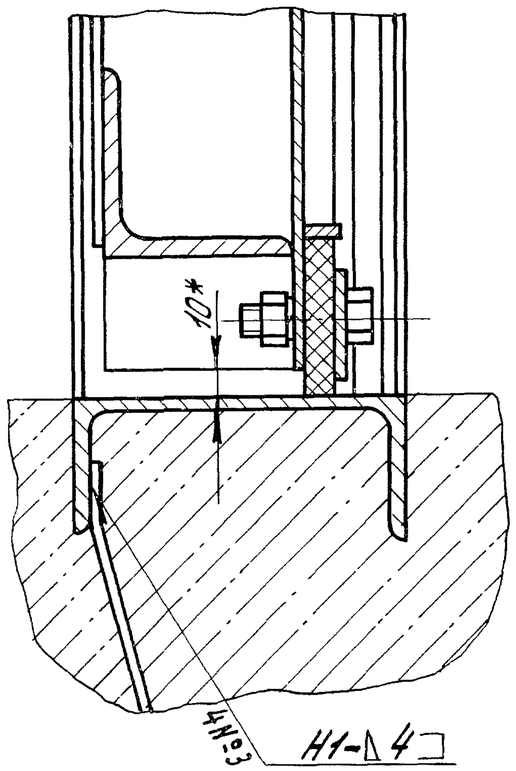


III
М1:2 лист 1

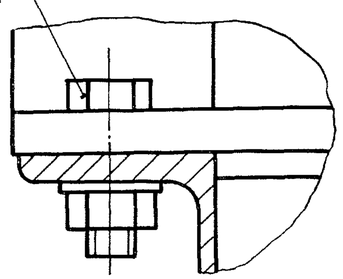
Винт подъемника поз.5 не показан ГОСТ 11534-75-Т1



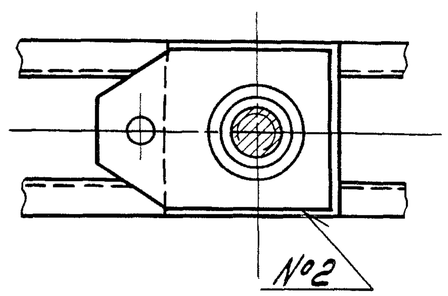
II
М1:2.5



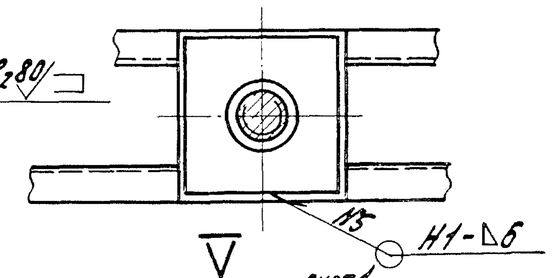
IV
М1:2 лист 1



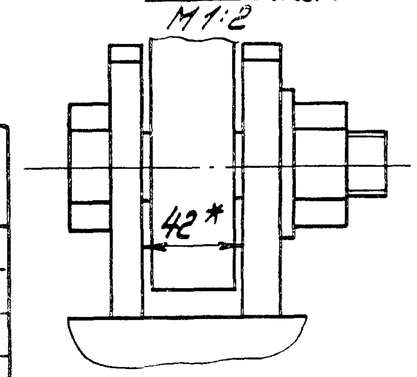
Б-Б
лист 1



II-II
М1:10 лист 1



V
М1:2 лист 1



Обозначение	Рис.	Шифр	Напор H^*, см	Размеры, мм				n	Марка подъемника	Масса, кг
				H_p	H_1^*	H_2^*	l			
ГС140.00.000	1	ГС140-300э	300	4200±10	4545	3300	3000	6	5ЭВ	595.5
-01	2	ГС140-300р	300	4200±10	4545	3300	3000	6	5В	524.5
-02	1	ГС140-250э	250	3700±8	4045	2800	2500	5	5ЭВ	564.3
-03	2	ГС140-250р	250	3700±8	4045	2800	2500	5	5В	492.3

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

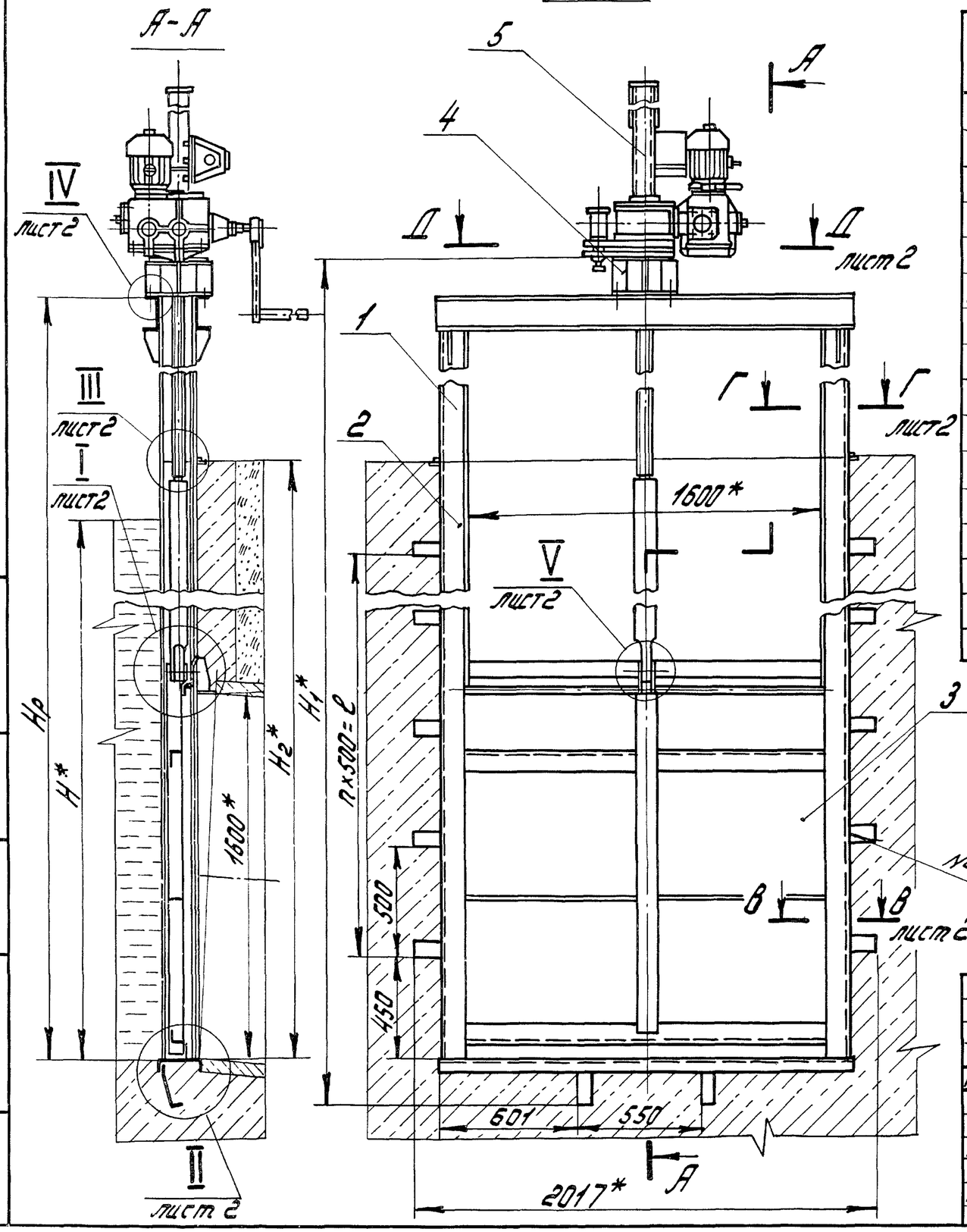
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ГС 140.00.000 М4	Лист 2

Копировал: Чибрикина Формат А3

ГС160.00.000 М4

Серия 3.820.2-43 Выпуск 0

Рис. 1



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение ГС160.00.000 –				Примечание
			—	01	02	03	
1	ГС160.01.000	Марка верхняя	1	1			
	-01	Марка верхняя			1	1	
2	ГС160.02.000	Марка нижняя	1	1			
	-01	Марка нижняя			1	1	
3	ГС160.03.000	Затвор	1	1	1	1	
4	ГС160.04.000	Колонка	1	1	1	1	
5	26.058.ПВ.120.000	Подъемник одновинтовой с электроприводом груз. 5тс марки 5ЭВ	1		1		Серия 3.820.2-44
	26.058.ПВ.050.000	Подъемник одновинтовой с ручным приводом груз. 5тс. марки 5В		1		1	Серия 3.820.2-44
6		Болт М16×50.46.02 ГОСТ 7798-70	4	4	4	4	
7		Гайка М16.4.02 ГОСТ 5915-70	4	4	4	4	
8		Шайба 16.65Г.02 ГОСТ 6402-70	4	4	4	4	

1. *Размеры для справок.
2. Неуказанные сварные швы по ГОСТ 5264-80
3. Сварка электродом Э42 ГОСТ 9467-75.
4. Неуказанные предельные отклонения размеров по $\pm\frac{IT16}{2}$
5. Неуказанные технические требования по ТУ33-163-84.

Таблицу исполнений см. на листе 2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ГС 160.00.000 М4			
Разраб.		Шаталов		22.06.84	Затвор ГС для отверстий 160×160 см. Монтажный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Тимошенко		22.06.84		А	см. табл. исполн.	—
Т. контр.						Лист 1	Листов 2	
ГИП		Певзнер		22.06.84		Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		
Н. контр.		Платунина		22.06.84				
Утв.		Советов		22.06.84				

Копировал: Чибрикина

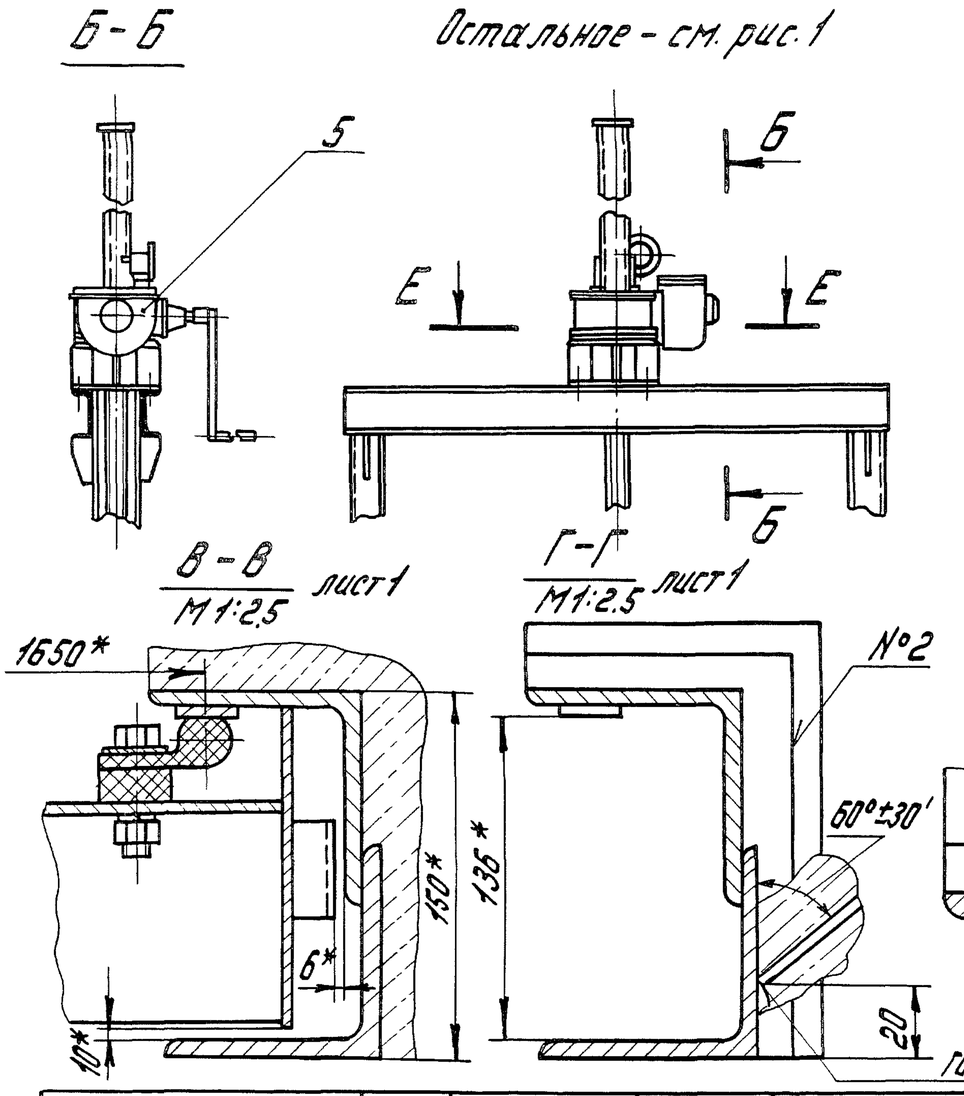
Формат А3

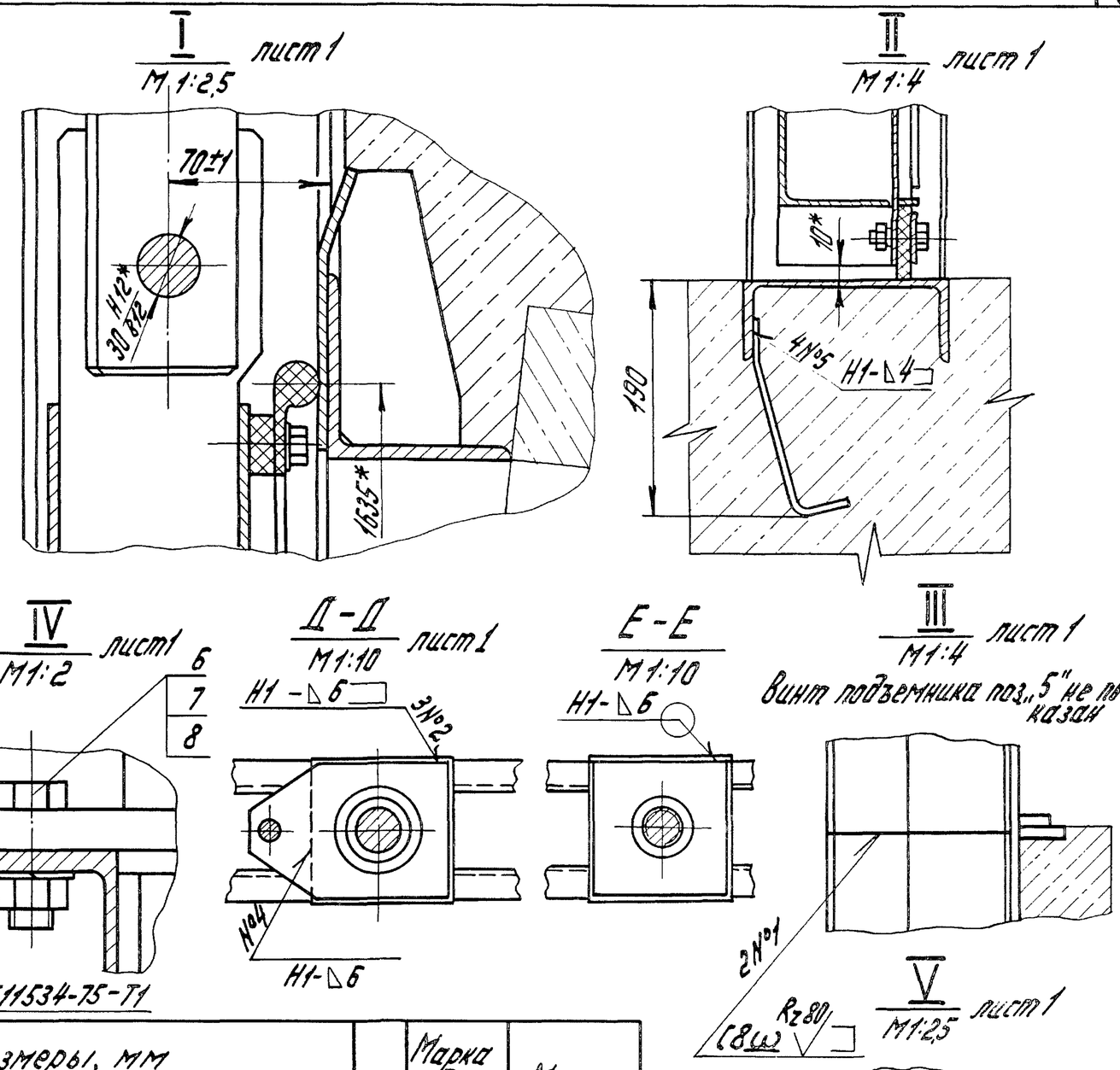
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Серия 3.820.2-43 Выпуск 0

Рис. 2

Остальное - см. рис. 1





Обозначение	Рис.	Шифр	Напор H*, см	Размеры, мм				n	Марка подъемника	Масса, кг
				H_p	$H_г$*	H_1*	ℓ			
ГС160.00.000	1	ГС160-300э	300	4200±10	3300	4540	2500	5	5ЭВ	709.4
-01	2	ГС160-300р	300	4200±10	3300	4540	2500	5	5В	659.4
-02	1	ГС160-250э	250	3700±8	2600	4040	2000	4	5ЭВ	672.2
-03	2	ГС160-250р	250	3700±8	2600	4040	2000	4	5В	601.2

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ГС160.00.000 М4	Лист 2

Копировал: Чибрикина Формат А3