

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ  
СИСТЕМЫ И ИЗДЕЛИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.820.2-57

ЗАТВОРЫ ПОВЕРХНОСТНЫЕ КОЛЕСНЫЕ  
ПК-85

ВЫПУСК 7

ЗАТВОР ПОВЕРХНОСТНЫЙ КОЛЕСНЫЙ  
В-Н=6-3 м

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ  
СИСТЕМЫ И ИЗДЕЛИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.820.2 - 57

ЗАТВОРЫ ПОВЕРХНОСТНЫЕ КОЛЕСНЫЕ  
ПК-85

ВЫПУСК 7

ЗАТВОР ПОВЕРХНОСТНЫЙ КОЛЕСНЫЙ В-Н=6-3 м

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ:

Выпуск 1 - Затвор	поверхностный	колесный	В-Н=4-2 м
Выпуск 2 - Затвор	поверхностный	колесный	В-Н=4-2,5 м
Выпуск 3 - Затвор	поверхностный	колесный	В-Н=5-2,5 м
Выпуск 4 - Затвор	поверхностный	колесный	В-Н=3-3 м
Выпуск 5 - Затвор	поверхностный	колесный	В-Н=4-3 м
Выпуск 6 - Затвор	поверхностный	колесный	В-Н=5-3 м
Выпуск 7 - Затвор	поверхностный	колесный	В-Н=6-3 м.

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ:

Серия 3.820.2-44 „Подъемники винтовые для затворов гидротехнических сооружений  
грузоподъемностью до 20 т.с. Модели В-83.

Выпуск 4 - Подъемник двухвинтовой с ручным приводом г.п. 2×2,5 т.с. Марки 5 ВД

Выпуск 11 - Подъемник двухвинтовой с электроприводом г.п. 2×2,5 т.с. Марки 5 ЭВД

РАСПРОСТРАНЯЕТ КАЗАХСКИЙ ФИЛИАЛ ЦИТП.

РАЗРАБОТАН  
ИНСТИТУТОМ „СРЕДАЗИПРОВОДХЛОПОК

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



Зингорн Ф.Я.

Мажугин Ю.И.

УТВЕРЖДЕН Минводхозом СССР  
ПРОТОКОЛ № 4-59 ОТ 10.10.85г.  
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ИНСТИТУТОМ  
„СРЕДАЗИПРОВОДХЛОПОК“  
ПРИКАЗ № 810 ОТ 25.12.85 г.

2027-07

Выпуск 7

Серия 3.820.2-57

Листы, входящие в состав проекта, и дата их выпуска

Наименование	Обозначение	Стр.
Затвор поверхностный колесный		
В-Н-6-3 м	63 ПК. 000. 00	4
Затвор поверхностный колесный		
В-Н-6-3 м. Сборочный чертеж	63 ПК. 000. 00 СБ	5
Затвор поверхностный колесный		
В-Н-6-3 м. Ведомость покупных изделий	63 ПК. 000. 00 ВП	7
Закладные части	63 ПК. 100. 00	8
Закладные части. Сборочный чертеж	63 ПК. 100. 00 СБ	9
Стойка пазовая	63 ПК. 110. 00	11
Стойка пазовая. Сборочный чертеж	63 ПК. 110. 00 СБ	12
Марка донная	63 ПК. 120. 00	13
Марка донная. Сборочный чертеж	63 ПК. 120. 00 СБ	14
Уголок	63 ПК. 100. 01	15
Основание	63 ПК. 100. 02	15
Затвор	63 ПК. 200. 00	16
Затвор. Сборочный чертеж	63 ПК. 200. 00 СБ	17
Металлоконструкция	63 ПК. 210. 00	20
Металлоконструкция. Сборочный чертеж	63 ПК. 210. 00 СБ	21
Обшивка	63 ПК. 210. 01	25
Вертикаль крайняя	63 ПК. 210. 02	26
Вертикаль	63 ПК. 210. 03	26
Вертикаль	63 ПК. 210. 04	27
Вертикаль средняя	63 ПК. 210. 05	27
Вертикаль промежуточная	63 ПК. 210. 06	28
Вертикаль промежуточная	63 ПК. 210. 07	28
Ригель	63 ПК. 210. 08	29
Полесо	63 ПК. 210. 09	29

Наименование	Обозначение	Стр.
Проушина	63 ПК. 210. 10	30
Накладка	63 ПК. 210. 11	30
Отбой торцовый	63 ПК. 220. 00	31
Отбой торцовый. Сборочный чертеж	63 ПК. 220. 00 СБ	31
Полоса	63 ПК. 200. 01	32
Уголок прижимной	63 ПК. 200. 02	33
Ось	63 ПК. 200. 03	34
Колесо	63 ПК. 200. 04	35
Втулка	63 ПК. 200. 05	35
Шайба торцовая	63 ПК. 200. 06	36
Шайба стопорная	63 ПК. 200. 07	36
Подшипник	63 ПК. 200. 08	37
Подшипник	63 ПК. 200. 09	37
Оседерсатель	63 ПК. 200. 10	38
Пробка	63 ПК. 200. 11	38
Подъемник двухвинтовой с электроприводом г.п. 2х2,5 тс. марки 5992		
Габаритный чертеж	26. 056. ПБ. 110. 000 ГЧ	39
Подъемник двухвинтовой с ручным приводом г.п. 2х2,5 тс. марки 591		
Габаритный чертеж	26. 056. ПБ. 040. 000 ГЧ	40

				3.820.2-57		63 ПК. 000. 00 ДС	
Исполн.	Исполн.	Дата	Дата	Затвор поверхностный колесный В-Н-6-3 м Содержание	Лист 1 из 2	Лист 1 из 2	Лист 2 из 2
Павл. Яковлева	Яковлева	20.09	20.09				
Павл. Вернуп	Вернуп	16.09	16.09				
Гип. Промжуция	Промжуция	16.09	16.09				
И. Хитр. Карачахова	Карачахова	16.09	16.09				
Утв. Орлененко	Орлененко	22.09	22.09				

Формат А3

Выпуск 7

Серия 3.820.2-57

Изм. и допол. к проекту, утвержденному в 1974 г. Проект № 3.820.2-57

### Перечень ГОСТов примененных в проекте

ГОСТ 9 073 - 77 *	ГОСТ 8239 - 72 *
ГОСТ 103 - 76 *	ГОСТ 8240 - 72 *
ГОСТ 535 - 79 *	ГОСТ 8509 - 72 *
ГОСТ 977 - 75 *	ГОСТ 8510 - 72 *
ГОСТ 2009 - 55	ГОСТ 9466 - 75
ГОСТ 2246 - 70 *	ГОСТ 10 306 - 78
ГОСТ 2590 - 71 *	ГОСТ 14637 - 79
ГОСТ 3212 - 80 *	ГОСТ 14 771 - 75 *
ГОСТ 5264 - 80 *	ГОСТ 16523 - 70 *
ГОСТ 5915 - 70 *	ГОСТ 1774 - 80 *
ГОСТ 6402 - 70 *	ГОСТ 19853 - 74
ГОСТ 7338 - 77 *	ГОСТ 19903 - 74 *
ГОСТ 7738 - 70 *	

3.820.2-57

53 ПК 000 00 ДС

Изм.	Исполн.	№ докум.	Подп.	Дата

ГОСТ  
2







№ строки	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество				Примечание
						на изделие	в комплекты	на ре-гулир.	всего	
1										
2	Масленка 2.2 кв.б		ГОСТ 19853-74		83 ПК. 200. 00	4			4	
3										
4	Уплотнение тип Д <sup>а</sup>		ТУ 38-105417-77		63 ПК. 200. 00	6.2 м			6.2 м	
5										
6	Крепежные									
7	изделия									
8										
9	Болт М12-89х25.36.029		ГОСТ 7798-70*		63 ПК. 200. 00	28			28	
10	М 12-89 х 35.36.029				63 ПК. 200. 00	43			43	
11	М 12-89 х 45.36.029				63 ПК. 200. 00	58			58	
12	М 12-89 х 60.36.029				63 ПК. 200. 00	2			2	
13	М 16-89 х 40.36.029				63 ПК. 200. 00	8			8	
14	М 16-89 х 45.36.029				63 ПК. 100. 00	28			28	
15	М 16-89 х 60.36.029				63 ПК. 100. 00	8			8	
16	Гайка М 12-ТН.4.029		ГОСТ 5915-70*		63 ПК. 200. 00	115			115	
17	М 16-ТН.4.029				63 ПК. 200. 00	8			8	
18	М 16-ТН.4.029				63 ПК. 100. 00	36			36	
19	Шайба 12.65Г.029		ГОСТ 6402-70*		63 ПК. 200. 00	8			8	
20	Шайба 16.02.Ст.3.029		ГОСТ 10305-78		63 ПК. 100. 00	28			28	
21										
22										
23										
24										

Ведомость покупных изделий на подземник двухвинтовой с ручным приводом г.п. 2х2.5 тс марки 5вд и подземник двухвинтовой с электро-приводом г.п. 2х2.5 тс марки 5вэд приведена в соответствующих выпусках 4, и серия 3.820.2-44.

Исполн.	Д.А.А.А.	Подп.	Дата
Разр.	А.А.А.А.	Подп.	Дата
Проф.	В.М.М.М.	Подп.	Дата
Тип	М.А.А.А.	Подп.	Дата
И.Х.Х.Х.	А.А.А.А.	Подп.	Дата
Уч.в.	В.А.А.А.	Подп.	Дата

3.820.2-57

63 ПК.000.008П

Забор поверхностный  
калесный В-Н=5-3М  
Ведомость покупных изделий

Лит. Лист Листов

Копировал: В.М.М.

Формат: А3

2027-07

выпуск 7

Серия 3.820.2.57

Изд. № 0001, Подп. и дата: 1988 г. 12.09

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
A3			63 ПК. 100. 00 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Сборочные единицы</u>		
A4	1		63 ПК. 110. 00	Стойка пазовая	1	434
	2		63 ПК. 110. 00 - 01	Стойка пазовая	1	434
A4	3		63 ПК. 120. 00	Марка донная	1	94
				<u>Детали</u>		
A4	4		63 ПК. 100. 01	Угелок	12	Е.В
A4	5		63 ПК. 100. 02	Основание	2	278
				<u>Стандартные изделия</u>		
				Балты ГОСТ 7798-70*		
	6			М 16 - 8g x 50.36, 029	28	
	7			М 16 - 8g x 60.36, 029	8	

63 ПК. 100. 00

Изд. № 0001	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Акобелова	2.09		2.09
Проф.	Вермун	9.09		9.09
Г.П.	Масаругин	16.09		16.09
И.контр.	Сабенко	19.09		19.09
Упр.	Щадиленко	23.09		23.09

Закладные части

Лист	Лист	Листов
И	1	2

Формат А4

8

Изд. № 0001, Подп. и дата: 1988 г. 12.09

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		8		Гайка М 16 - 7 Н. 4. 029		
				Гост 5915 - 70*	36	
		9		Шайба 16. 02. Ст 3, 029		
				Гост 10906 - 78*	28	

3.820.2.57

63 ПК. 100. 00

Изд. № 0001	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Лист 2

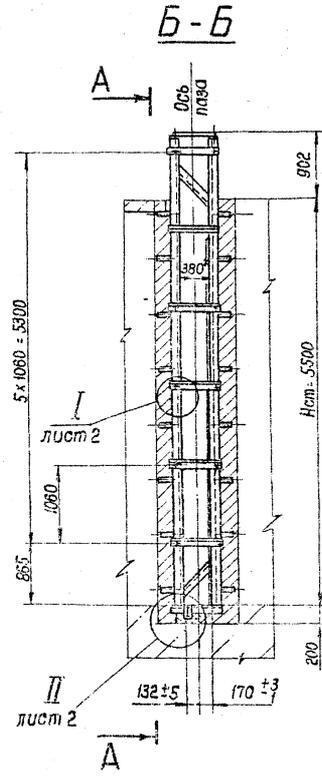
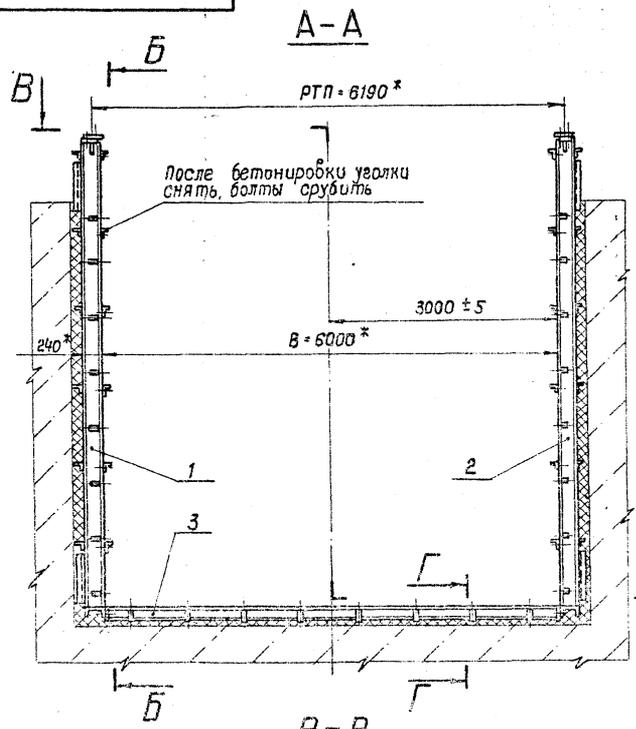
Формат А4

63 ПК 100 УОСБ

Выпуск 7

Серия 3.820.2-57

Шрифт по ГОСТ 1068-84. Шрифт иероглифов по ГОСТ 1068-84. Шрифт иероглифов по ГОСТ 1068-84.



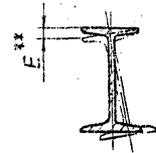
Вид на штральной бетон



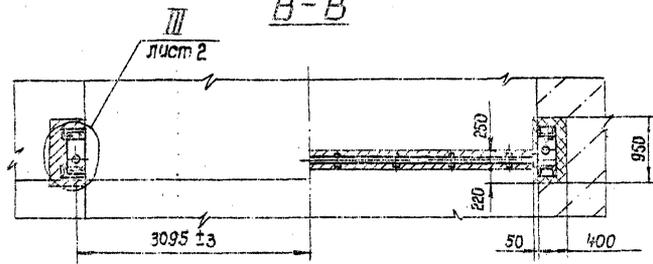
Штральной бетон в разрезе



Штральной бетон не показан



- 1\* Размеры для справок.
- 2\*\* Винтообразность данной марки E не более ± 5 мм.
- 3. Превышение одного конца донной марки над другим не более 1 мм.
- 4. Неуказанные предельные отклонения размеров ± 0,1 мм.
- 5. Электроды ЯНО-5-40-2 ГОСТ 9466-75.



				3.820.2-57		63 ПК 100 УОСБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Закладные части Сборочный чертеж	Лит	Масса	Масштаб	
		Разроб	Савенко	М.М.		2.09	И	1057	1:50
		Проб.	Вермил	М.М.		3.09			
		Контр.	Карнаухова	М.М.		13.09			
		Эксперт	Макушкин	М.М.		16.09			
		И.контр.	Яковлева	М.М.	19.09				
		Утв.	Филиппенко	М.М.	23.09				



Серия 3.820.2-57 Выпуск 7

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
МЗ			63 ПК. НО. 00 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
Б4	1		63 ПК. НО. 01	Стойка		
				Швеллер 24-ГОСТ 8240-72* ВСтЗ пс 5 ГОСТ 535-79*		
				L = 6365	2	152,8 кг
Б4	2		63 ПК. НО. 02	Порог		
				Швеллер 24-ГОСТ 8240-72* ВСтЗ пс 5 ГОСТ 535-79*		
				L = 580	1	13,9 кг
Б4	3		63 ПК. НО. 03	Раскос		
				Уголок 63x63x5-Б-ГОСТ 8509-79* ВСтЗ пс 5 ГОСТ 535-79*		
				L = 900	2	4,3 кг
Б4	4		63 ПК. НО. 04	Распорка		
				Уголок 63x63x5-Б-ГОСТ 8509-79* ВСтЗ пс 5 ГОСТ 535-79*		
				L = 580	6	2,8 кг
Б4	5		63 ПК. НО. 05	Усиление		
				Полоса Б-2-20x100 ГОСТ 103-76* ВСтЗ пс 5 ГОСТ 535-79*		
				L = 4800	1	75,3 кг

Шиб. № подл. подп. и дата взамен инв. № докум. подл. и дата

63 ПК. НО. 00				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб	Сабенко			2.09
Г.И.П.	Морозов			9.09
Проб	Вермун			16.09
Н.контр	Яковлева			19.09
Утв.	Дилонина			23.09

Стойка пазовая

Лит.	Лист	Листов
И	1	2

Копировал:

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4	6		63 ПК. НО. 06	Полка		
				Лист Б-ПН-НО-10 ГОСТ 13903-74* ВСтЗ пс 5 ГОСТ 14837-79		
				85 x 226	2	1,5 кг
Б4	7		63 ПК. НО. 07	Ребро		
				Лист Б-ПН-НО-10 ГОСТ 19903-74* ВСтЗ пс 5 ГОСТ 14837-79		
				85 x 130	2	0,6 кг
Б4	8		63 ПК. НО. 08	Янкер		
				Полоса Б-2-Бx50 ГОСТ 103-76* ВСтЗ пс 5 ГОСТ 535-79*		
				L = 240	16	0,6 кг

Шиб. № подл. подп. и дата взамен инв. № докум. подл. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

3.820.2-57 63 ПК. НО. 00

Копировал: Селф.

Формат №4

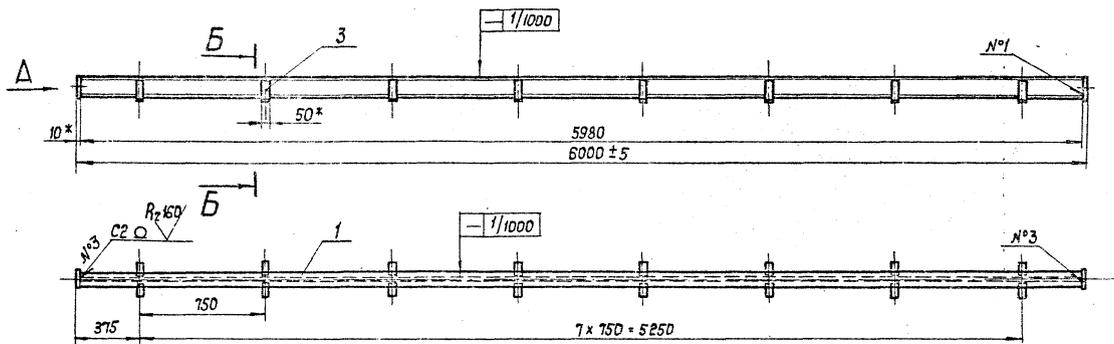




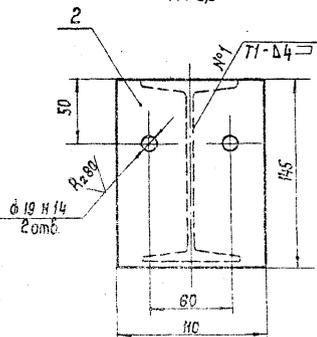
63 ПК.120.00СВ

Выпуск 7

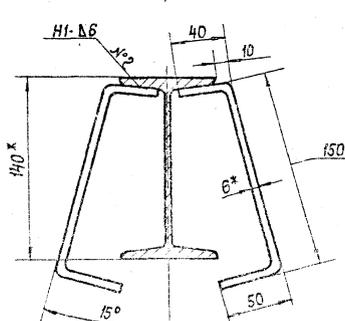
Серия 3.820.2-57



**Вид А**  
М1:2,5



**В-В**  
М1:2,5



- 1\* Размеры для справок.
2. Винтообразность, измеряемая по концам марки донной, не более 4 мм.
3. Неуказанные предельные отклонения размеров  $\pm 0,15$ .
4. Сварка электродуговая в инертном газе по ГОСТ 14171-76\*
5. Проболка ЗСВ-03А по ГОСТ 2246-70\*

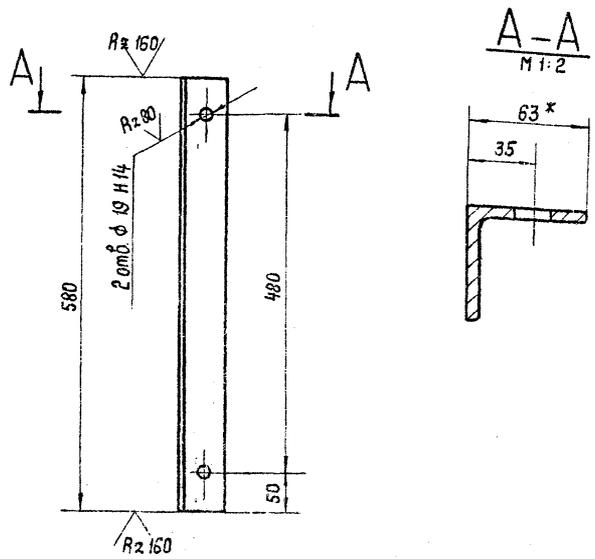
				3.820.2-57 63 ПК.120.00СВ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Марка донная Сборочный чертеж	Лист	Масштаб
						и	94 1:20
						Лист	Листов 1
Разработ.	Савенко	Савенко	2.09				
Проб.	Вермун	Вермун	9.09				
Т.контр.	Чернышова	Чернышова	23.09				
Инж.пр.	Морозов	Морозов	16.09				
И.контр.	Яковлева	Яковлева	19.09				
Утв.	Филоменко	Филоменко	23.09				

Копировал: Саша. Формат: А3

Черт. и констр. в авто. Савенко, Вермун, Чернышова, Морозов, Яковлева, Филоменко

63 ПК. 100.01

(V) (V)



1\* Размер для справок  
 2. Неуказанные предельные отклонения размеров  $\pm \frac{IT16}{2}$

63 ПК. 100.01

Изм. № разраб. Подп. и дата Измен. № разраб. Подп. и дата

Изм. № разраб.	Подп.	Дата
Разраб.	Яковлева	2.09
Провер.	Вармул	2.09
Т. контро.	Карнаух	2.09
И. контро.	Мажугучи	2.09
Удб.	Сабенко	2.09
	Шуляненко	2.09

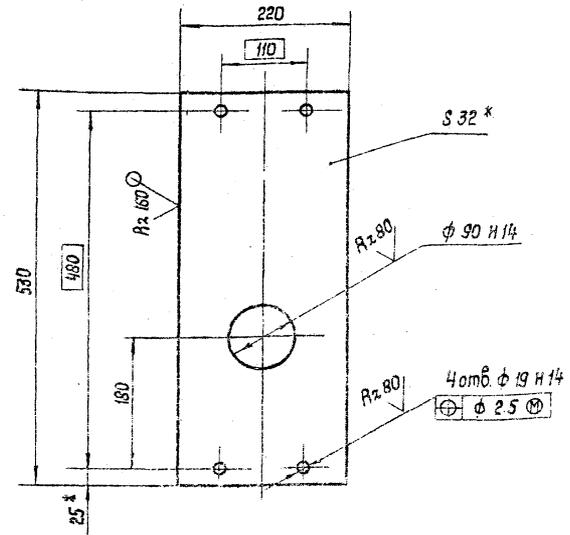
И	Лист		Масса	Масштаб
	№	из		
	1	1	2.8	1:5

Уголок 63x63x5-Б ГОСТ 8509-72\*  
 ГОСТ 8509-72\* ГОСТ 8509-72\*

Формат #4

63 ПК. 100.02

(V) (V)



1\* Размер для справок  
 2. Неуказанные предельные отклонения размеров  $\pm \frac{IT16}{2}$

3.820.2-57

63 ПК. 100.02

Изм. № разраб. Подп. и дата Измен. № разраб. Подп. и дата

Изм. № разраб.	Подп.	Дата
Разраб.	Яковлева	2.09
Провер.	Вармул	2.09
Т. контро.	Карнаух	2.09
И. контро.	Мажугучи	2.09
Удб.	Сабенко	2.09
	Шуляненко	2.09

И	Лист		Масса	Масштаб
	№	из		
	1	1	27.6	1:5

Лист 5-ПН-НО 32 ГОСТ 19003-74  
 ГОСТ 14637-79

Формат #4

Ш.№ лист. № док. Подп. Дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			63 ПК. 200.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4	1		63 ПК. 210.00	Металлоконструкция	1	1790
А4	2		63 ПК. 220.00	Отбой торцовый	2	3,5
				Детали		
А3	3		63 ПК. 200.01	Полоса	1	5,8
	4		63 ПК. 200.01-01	полоса	1	5,8
А3	5		63 ПК. 200.02	Уголок прижимной	1	29,9
А3	6		63 ПК. 200.03	Ось	4	22,3
А4	7		63 ПК. 200.04	Колесо	4	18,2
А4	8		63 ПК. 200.05	Втулка	4	0,7
А4	9		63 ПК. 200.06	Шайба торцовая	4	0,4
А4	10		63 ПК. 200.07	Шайба стопорная	4	0,015
А4	11		63 ПК. 200.08	Подшипник	2	1
А4	12		63 ПК. 200.09	Подшипник	4	0,9
А4	13		63 ПК. 200.10	Освержатель	4	0,15
А4	14		63 ПК. 200.11	Пробка	4	0,05
А4	15		63 ПК. 200.12	Уплотнение боковое		
				Уплотнение тип IIa		
				ТУ 38-105417-77		

63 ПК. 200.00

Затвор

Лист	Лист	Листов
1	1	2

Имя	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Варвар	Яковлева	2	2.05	
Гриб	Зермун	2	2.05	
Гриб	Моржугин	2	26.05	
И. Кондратьев	Гавенко	2	28.05	
Утб	Филоменко	2	23.05	

Ш.№ лист. № док. Подп. Дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				L-3100	2	5,8 кг
Б4	16		63 ПК. 200.13	Уплотнение донное Пластина I, лист, ТМКЩ-С-10х20х6230 ГОСТ 7338-77*	1	8,5 кг
Б4	17		63 ПК. 200.14	Подкладка Пластина I, лист ТМКЩ-С-10х45х3100 ГОСТ 7338-77*	2	2,4 кг
Б4	18		63 ПК. 200.15	Подкладка Пластина I, лист, ТМКЩ-С-6х45х70 ГОСТ 7338-77*	2	0,03 кг
				Стандартные изделия		
				Болты ГОСТ 7798-70*		
	19			М 12-89 х 25,36, 029	26	
	20			М 12-89 х 35,36, 029	43	
	21			М 12-89 х 45,36, 029	52	
	22			М 12-89 х 60,36, 029	2	
	23			М 16-89 х 60,36, 029	8	
				Гайки ГОСТ 5915-70*		
	24			М 12-7Н. 4. 0.29	113	
	25			М 12-7Н. 4. 029	8	
	26			Шайба 12.65г.029 ГОСТ.6402-70*	8	
	27			Масленка 2,2 КВ.6 ГОСТ. 19853-74	4	

63 ПК. 200.00

Лист
2

2027-07

Выпуск 7

Серия 3.820.2-57

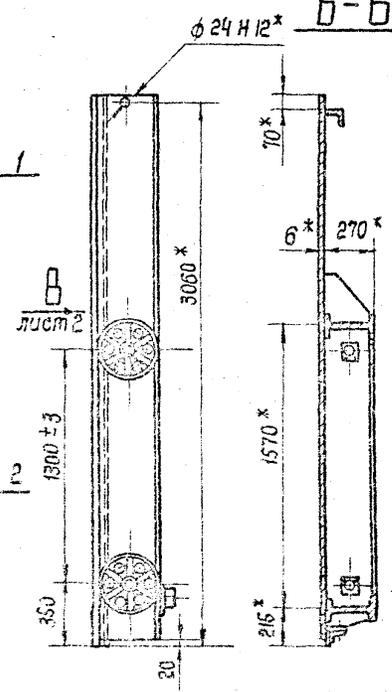
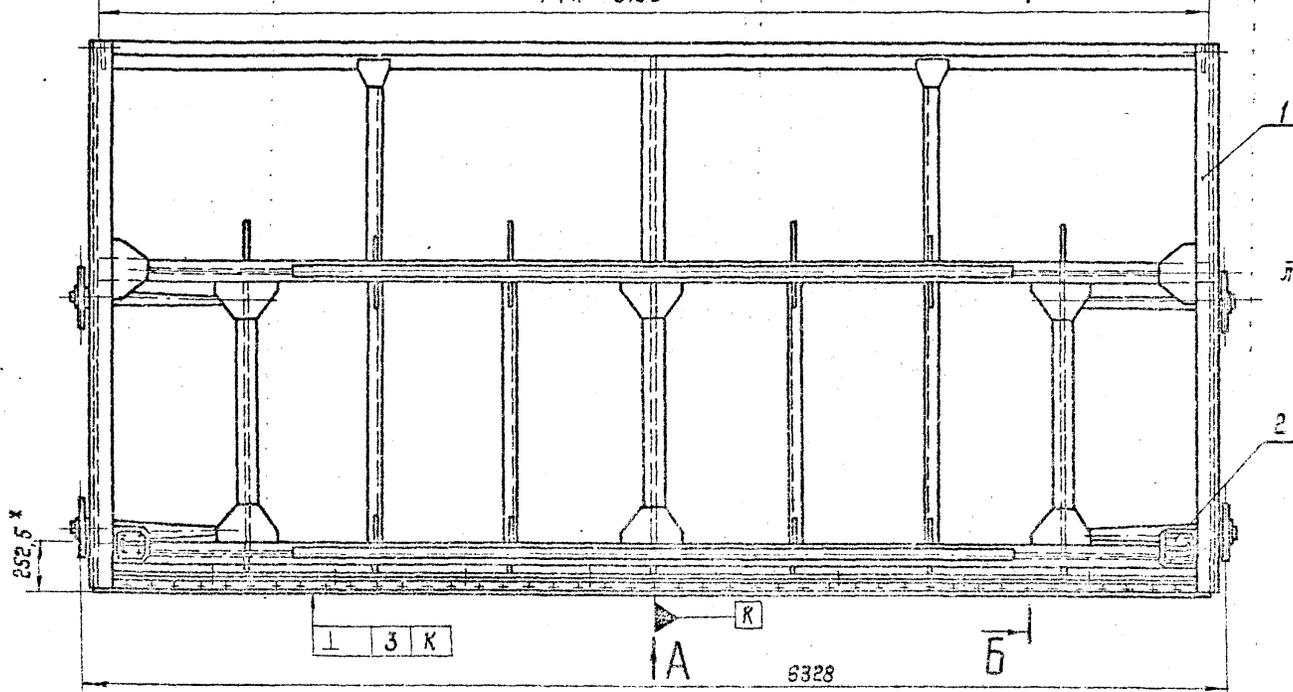
Изм. и дата лист и дата лист и дата лист и дата лист и дата

63 ПК. 200.00СБ

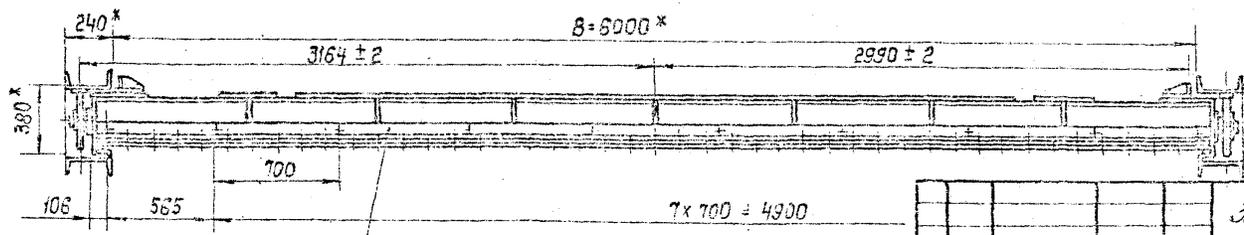
безопорная сторона  
РТП = 6190

Б

Б-Б



Вид А



- 1.\* Размеры для справок.
2. Отклонение четвертого колеса от плоскости, касающейся трех других колес, не более 5 мм.
3. Тангенс угла геометрической оси вращения колеса к горизонтальной оси затвора  $\pm 0,003$ .
4. Неуказанные предельные отклонения размеров  $\pm 0,1$ .

5. Проболока ЗСВ-03Э ГОСТ 2245-70\*

Исполн.	№ докум.	Подп.	Дата
Разроб.	Яковлева	Якт.	2.09
Проб.	Вермил	28.11	9.09
Т. контр.	Корначук	13.09	
Проект.	Моргузин	28.11	16.09
И. контр.	Савенко	Сав.	13.09
Утв.	Юшпаняко	Юшп.	23.09

3.820.2-57

63 ПК. 200.00СБ

Затвор  
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
И	2052	1:25
Лист 1	Листов 3	

Копировал: Скуг.

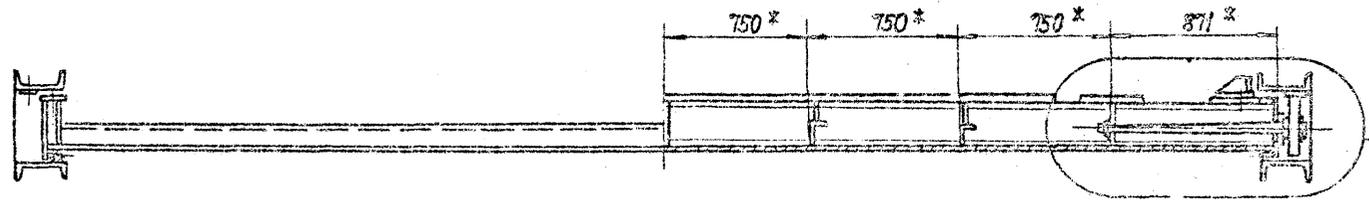
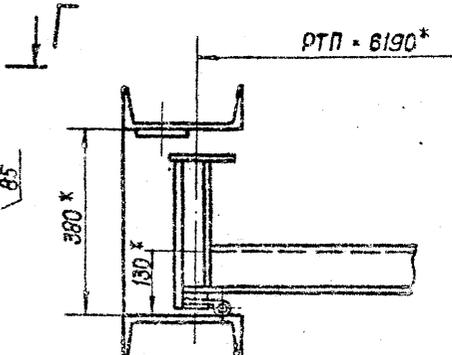
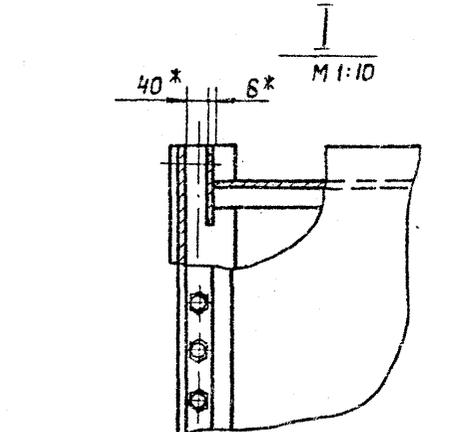
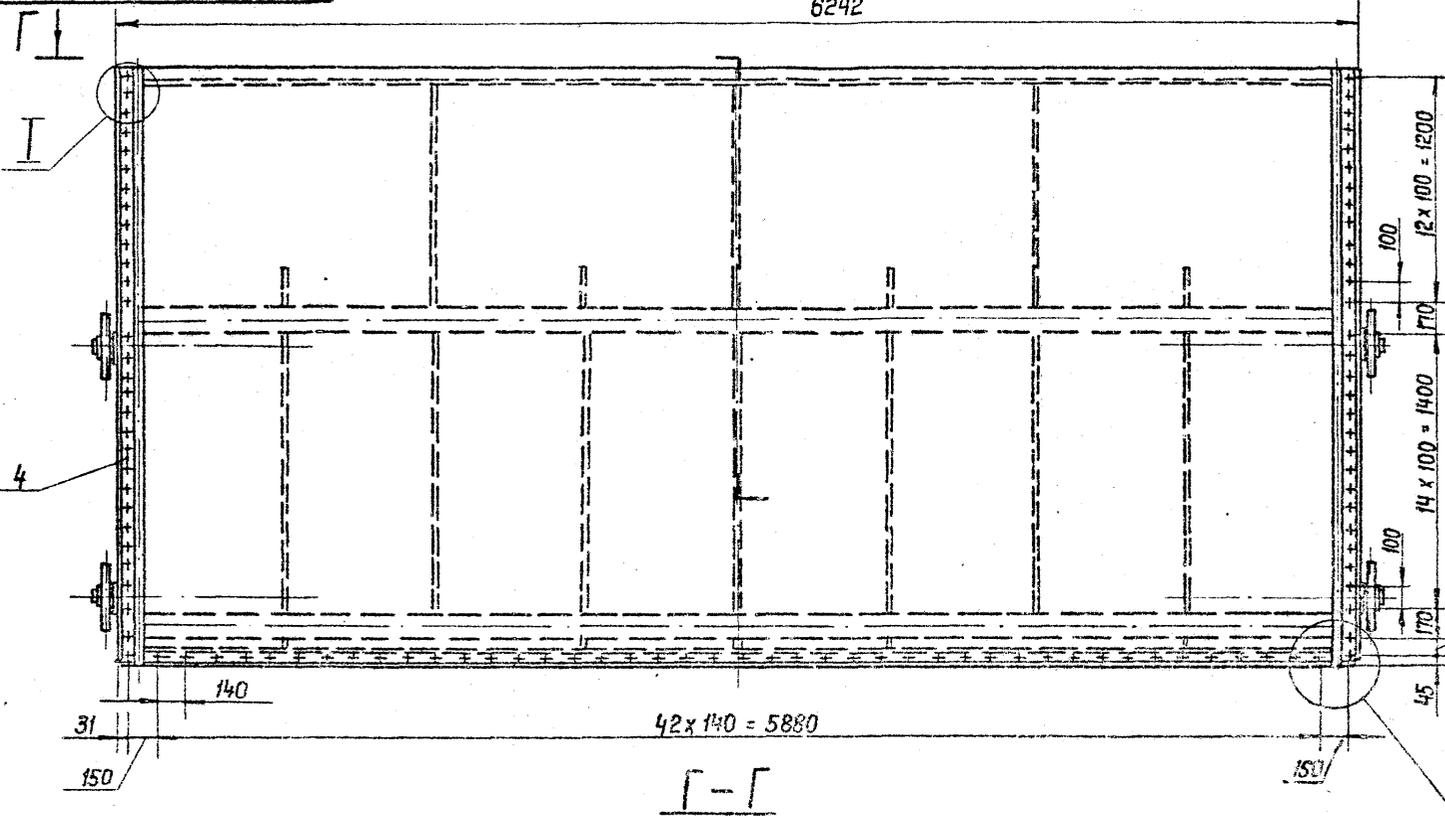
Формат А3

Серия 3.820.2-57 Выпуск 7

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

63 НК.200.00СБ

Вид В лист 1  
6242



лист 3  
лист 5

				3.820.2-57	63 НК.200.00СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Затвор Сборочный чертеж		
Р.д.р.об.	Яковлева	В.с.	2009				
Проб.	Вермил	Э.т.	009				
Т.контр.	Карнаухова	К.и.	13.09				
Проект.	Мажугин	С.и.	15.09				
И.контр.	Савенко	С.и.	10.09				
Э.т.б.	Филоненко	С.и.	23.09				
					Лист	Масса	Масштаб
					Лист 5		

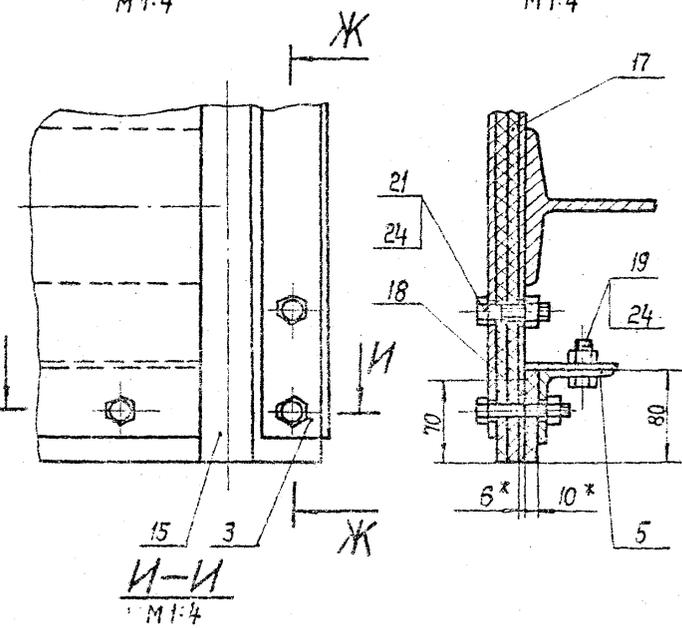
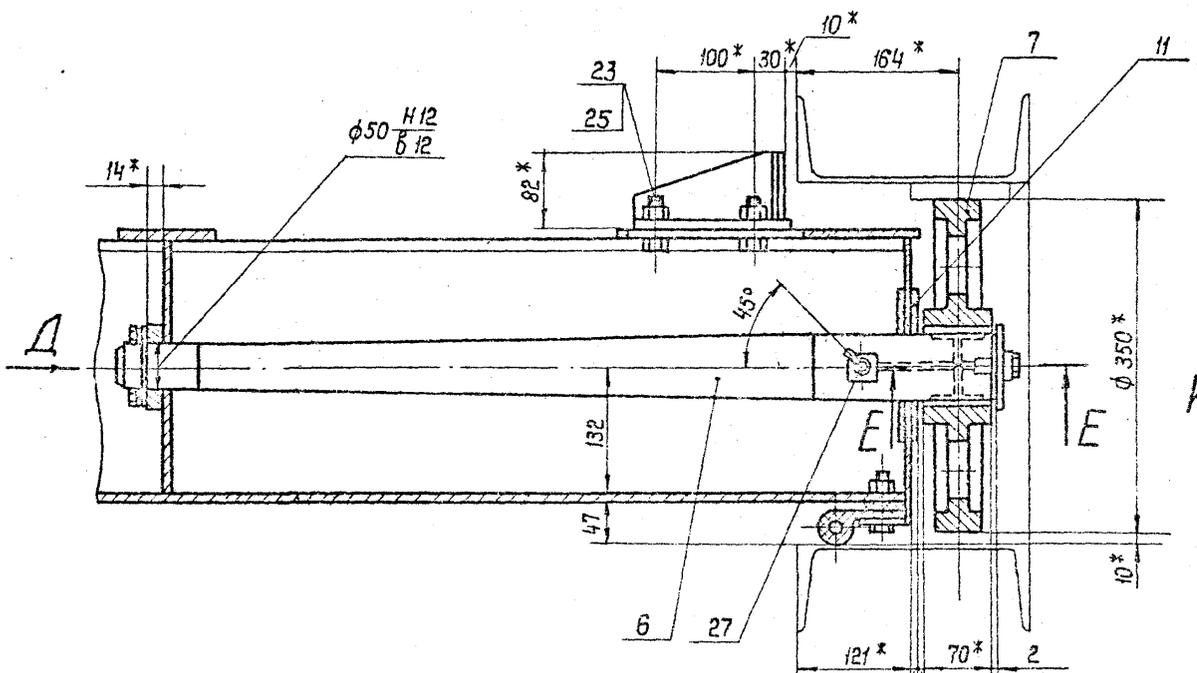
Серия З 820.2-57 выпуск 7

63 ПК 200.00СБ

II лист 2  
М 1:5

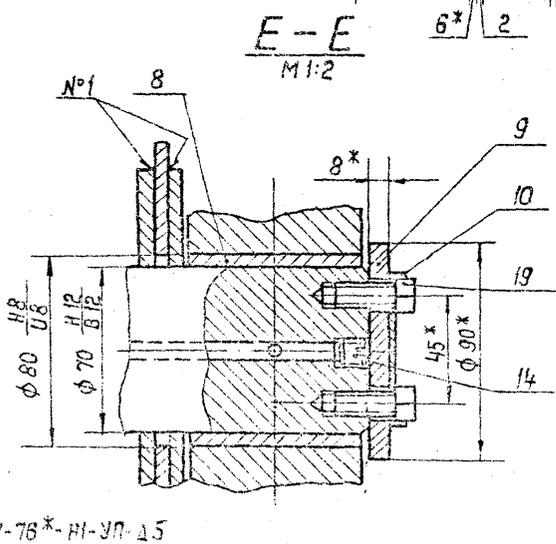
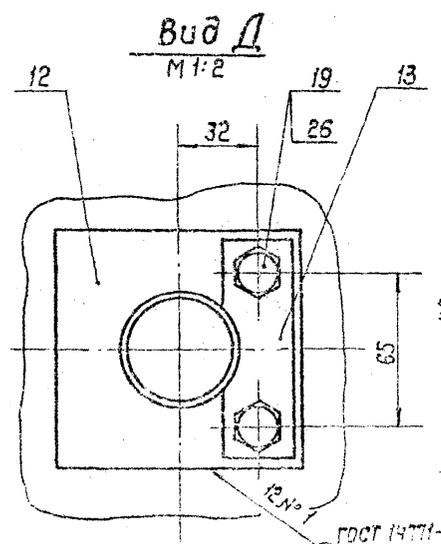
III лист 2  
М 1:4

Ж-Ж  
М 1:4



Вид Д  
М 1:2

Е-Е  
М 1:2



ГОСТ 14771-76\* - И-УП-15

				З 820.2-57		63 ПК 200.00СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Затвор Сборочный чертёж	Лит.	Масса	Масштаб
		Разраб.	Создан	2.09				
		Проф.	Всрул	22.07				
		Г. контр.	Харина	13.09				
		И. контр.	Маслова	16.09				
		И. контр.	Яковлева	19.09				
		Утв.	Щульженко	23.09				
						Лист 3	Листов	

Копировал: Савиц. Формат: А3

Формат	Знак	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
33			63 ПК. 210. 00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
33	1		63 ПК. 210. 01	Обшивка	1	
34	2		63 ПК. 210. 02	Вертикаль крайняя	2	
34	3		63 ПК. 210. 03	Вертикаль	2	
34	4		63 ПК. 210. 04	Вертикаль	1	
34	5		63 ПК. 210. 05	Вертикаль средняя	1	
34	6		63 ПК. 210. 06	Вертикаль промежуточная	4	
34	7		63 ПК. 210. 07	Вертикаль промежуточная	2	
34	8		63 ПК. 210. 08	Ригель	2	
34	9		63 ПК. 210. 09	Полоса	1	
34	10		63 ПК. 210. 10	Проушина	2	
34	11		63 ПК. 210. 11	Накладка	2	
34	12		63 ПК. 210. 12	Стрингер		
				Узелок 90x36x6-Б ГОСТ 8503-74* ВСтЗ ПС5 ГОСТ 535-79* L = 6138	1	
34	13		63 ПК. 210. 13	Накладка		
				Лист 5-ПН-НО-Б ГОСТ 19303-74* ВСтЗ ПС5 ГОСТ 14637-79 350 x 200	8	
34	14		63 ПК. 210. 14	Накладка		

63 ПК. 210. 00

Исполн.	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб. Яковлева	Яковл	2.02	
Проф. Вермил	Вермил	9.00	
Инж. Мухомов	Мухом	15.00	
Инж. Савенко	Савен	16.00	
Упр. Давыденко	Давыд	23.00	

Металлоконструкция

Лист	Лист	Листов
И	1	2

Формат	Знак	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Лист 5-ПН-НО-Б ГОСТ 19303-74* ВСтЗ ПС5 ГОСТ 14637-79 150 x 200	2	
34	15		63 ПК. 210. 15	Ребро		
				Лист 5-ПН-НО-Б ГОСТ 19303-74* ВСтЗ ПС5 ГОСТ 14637-79 270 x 262	4	
34	16		63 ПК. 210. 16	Ребро		
				Лист 5-ПН-НО-Б ГОСТ 19303-74* ВСтЗ ПС5 ГОСТ 14637-79 150 x 172	10	
34	17		63 ПК. 210. 17	Ребро		
				Лист 5-ПН-НО-Б ГОСТ 19303-74* ВСтЗ ПС5 ГОСТ 14637-79 124 x 262	7	
34	18		63 ПК. 210. 18	Обвязка крайняя		
				Полоса 5-2-8x120 ГОСТ 103-76* ВСтЗ ПС5 ГОСТ 535-79* L = 3080	2	
34	19		63 ПК. 210. 19	Обвязка		
				Полоса 5-2-8x120 ГОСТ 103-76* ВСтЗ ПС5 ГОСТ 535-79* L = 1045	3	
34	20		63 ПК. 210. 20	Обвязка		
				Полоса 5-2-8x120 ГОСТ 103-76* ВСтЗ ПС5 ГОСТ 535-79* L = 1140	1	
34	21		63 ПК. 210. 21	Усиление		
				Полоса 5-2-12x100 ГОСТ 103-76* ВСтЗ ПС5 ГОСТ 535-79* L = 4000	2	

3.820.2-57 63 ПК. 210. 00

Исполн.	№ докум.	Подп.	Дата



07-2027

63 НК 210.00 СБ

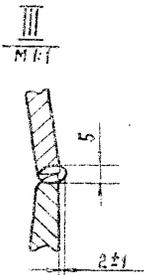
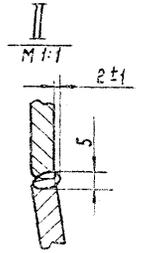
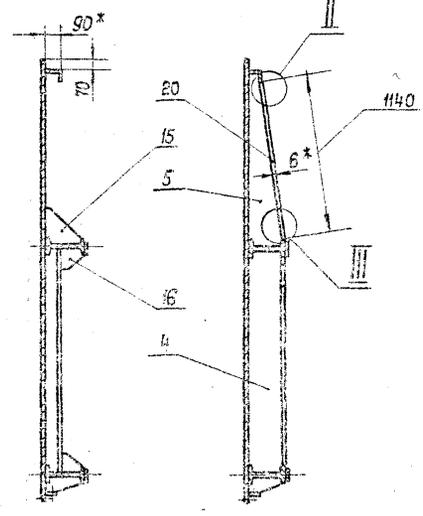
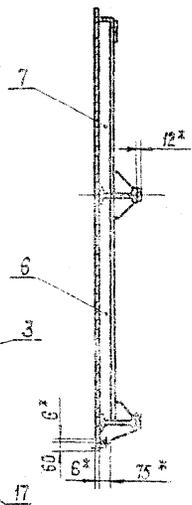
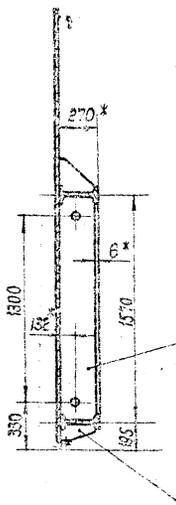
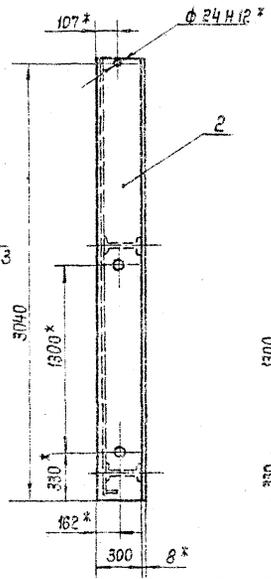
Вид А лист 1    Б-Б лист 1    В-В лист 1    Г-Г лист 1    Д-Д лист 1

Выпуск 7

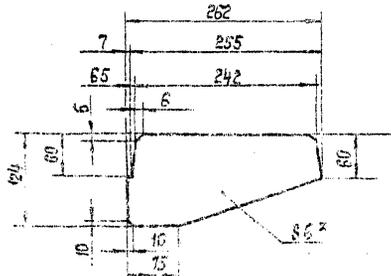
Серия 3.820.2-57

Условные обозначения, применяемые в чертежах, см. в сборнике 1-10

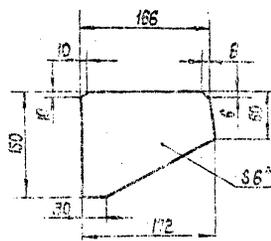
Ж  
лист 3



Пос. 17  
М 1:5



Пос. 16  
М 1:5



3.820.2-57				63 НК 210.00 СБ			
Исполн.	№ докум.	Дата	Лист	Металлоконструкция Сборочный чертеж			
Разроб.	Экспл.	Рек.	Исп.				
Проф.	Вед. инж.	Инж.	Инж.	Листов: 1			
Инж. котл.	Инж. мех.	Инж. электр.	Инж. хим.	Листов: 1			
Инж. констр.	Инж. свар.	Инж. метал.	Инж. физ.	Листов: 1			
Инж. хим. технол.	Инж. биохим.	Инж. биотехн.	Инж. агрохим.	Листов: 1			
Инж. хим. технол.	Инж. биохим.	Инж. биотехн.	Инж. агрохим.	Листов: 1			
Инж. хим. технол.	Инж. биохим.	Инж. биотехн.	Инж. агрохим.	Листов: 1			
Инж. хим. технол.	Инж. биохим.	Инж. биотехн.	Инж. агрохим.	Листов: 1			

Копирост. Сост.      Формат: А3

выпуск 7

Серия 3.820.2-57

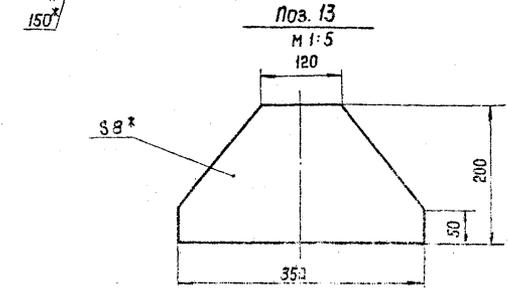
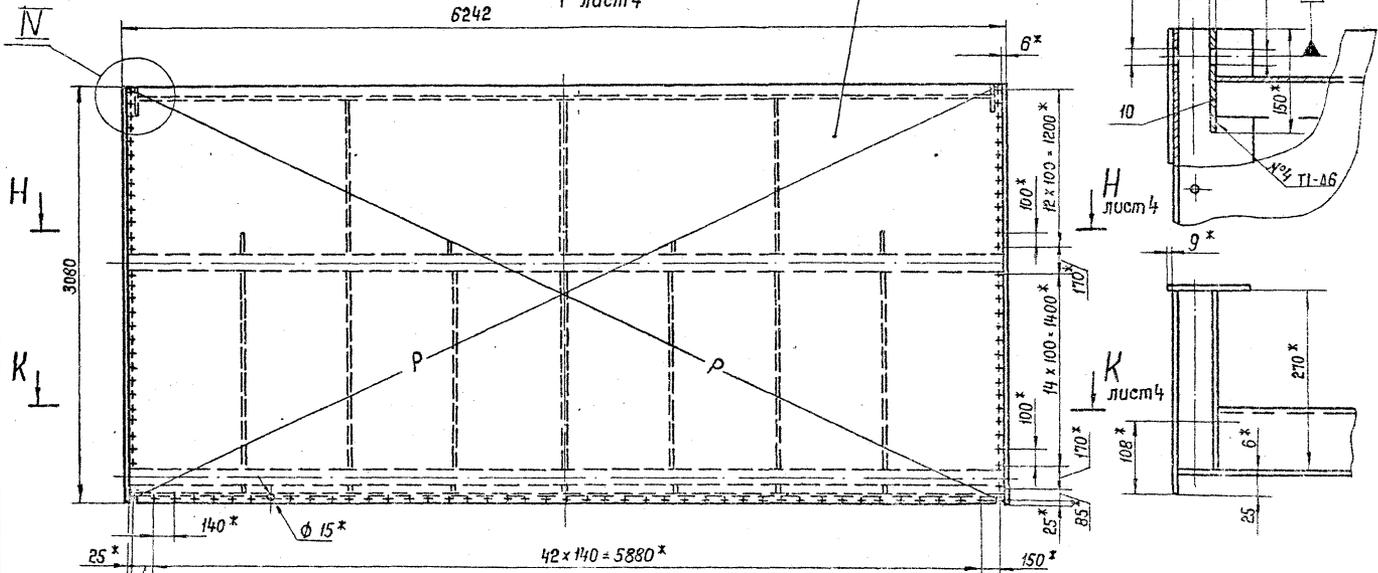
Взам. шиф. и шиф. № серии, подл. и дата

63 ПК 210.00С5

Вид Ж лист 2

И лист 4

IV  
М 1:5



№ лист	№ докум	Подл	Дата	Металлоконструкция Сборочный чертеж	Лист	Маасса	Масштаб
Разраб	Акоблева	Уд	2.04				
Пров	Вармул	Уд	2.09				
К.контр	Морозова	Уд	13.01				
Д.контр	Морозов	Уд	16.04				
И.контр	Савинко	Уд	12.04				
Уд	Корганнико	Уд	12.05				

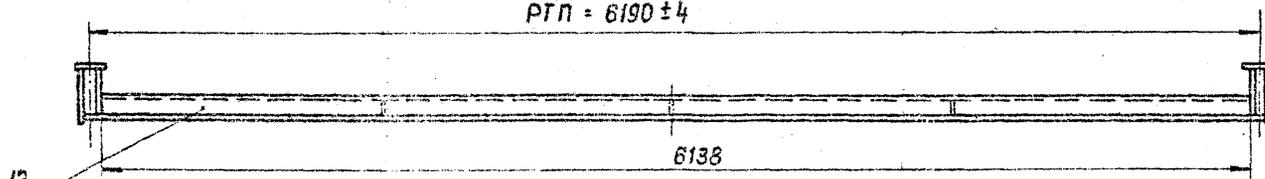
3.820.2-57 63 ПК 210.00С5

Лист 3	Листов
--------	--------

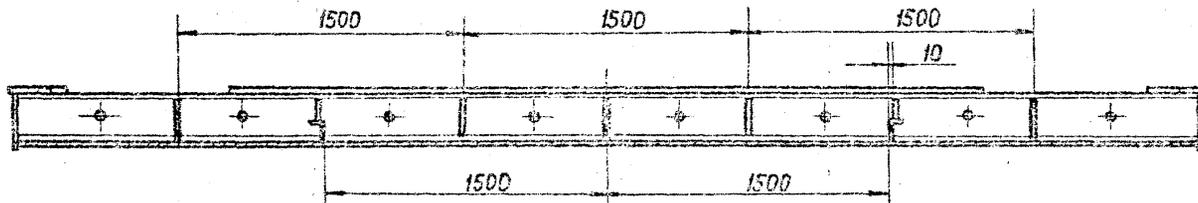
63 ПК. 210.00СБ

Вид И лист 3

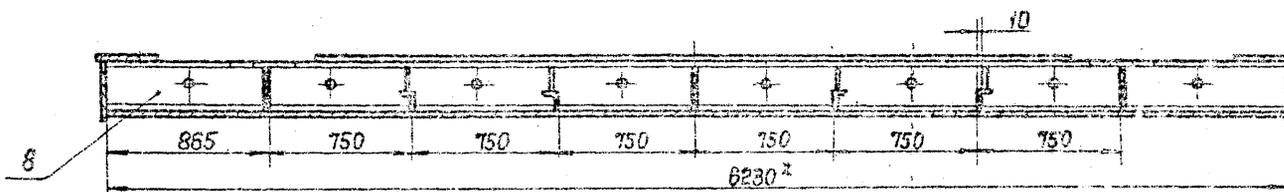
РГП = 6190 ± 4



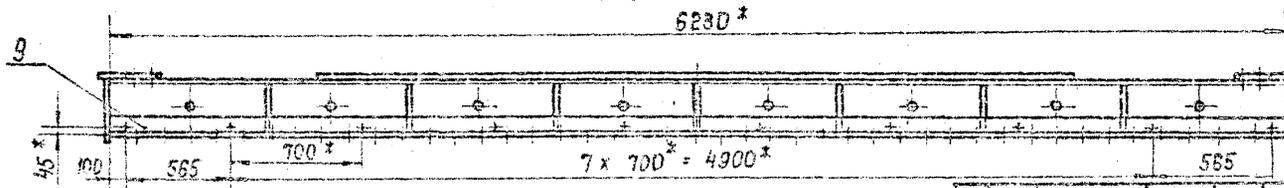
Н-Н лист 3  
М 1:25



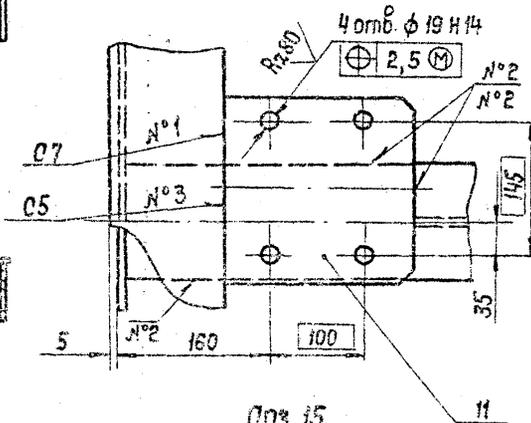
К-К лист 3  
М 1:25



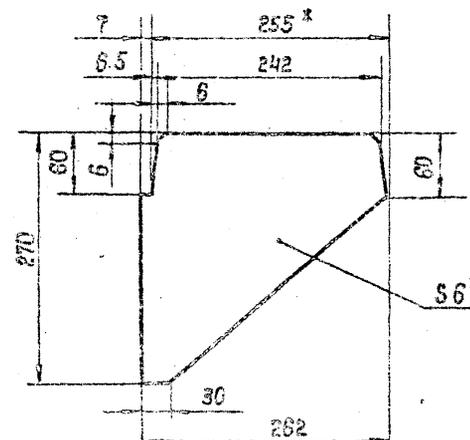
Вид Е лист 1  
М 1:25



Г лист 1  
М 1:5



П03.15  
М 1:5



Выпуск 7

Серия 3.820.2-58

Дир. и тех. подп. и дата изд. 18.04.00 г. Инж. А.В.Буд. Подп. и дата

3.820.2-57 63 ПК. 210.00СБ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
		Разреш. Яковлева	Рад	2004
		Проб. Вернул	В.В.	2004
		Т.контр. Корнаухов	Кор	2009
		И.контр. Масюк	Мас	16.09
		Н.контр. Саженко	Саж	17.09
		Утв. Филоненко	Фил	23.09

Металлоконструкция  
Сборочный чертеж

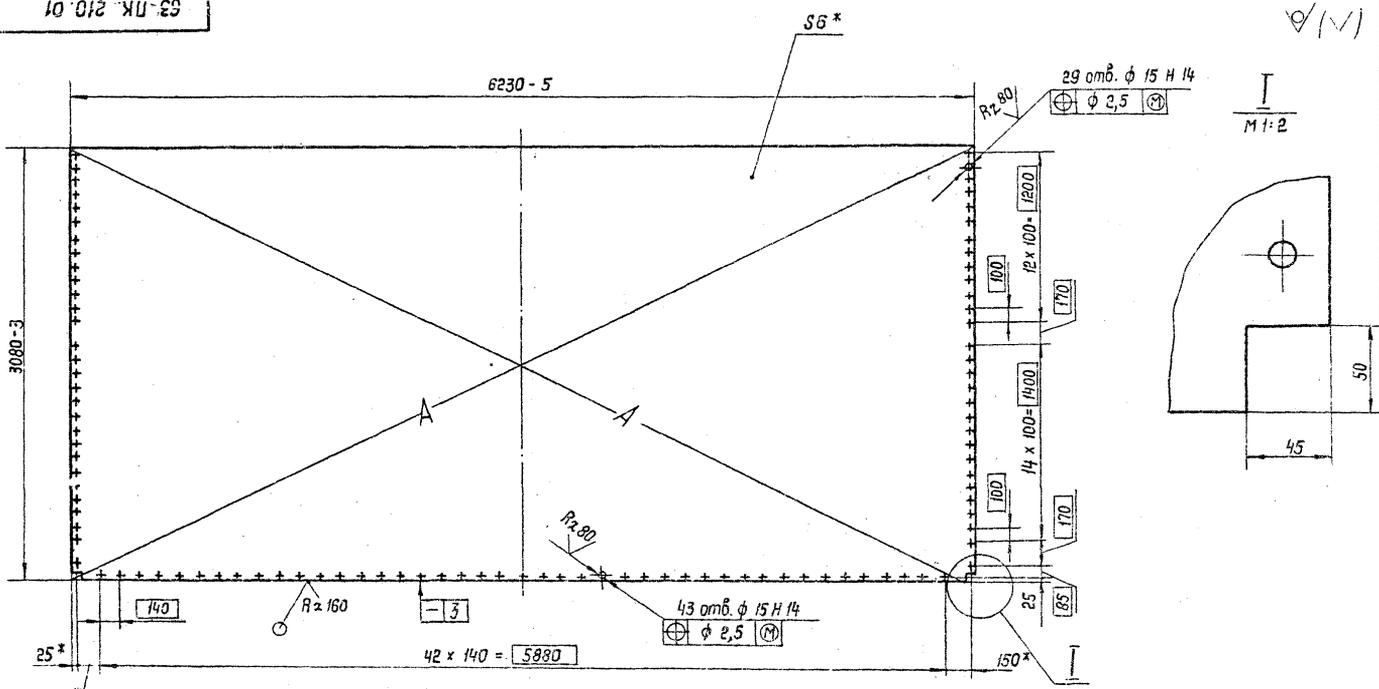
Лист	Масса	Масштаб
Лист 4 из 4		

63-ПК. 210.01

Выпуск 7

Серия Э. 820.2-57

Имя и фамилия исполнителя работ, должность и дата



- 1.\* Размер для справок.
2. Разность длин диагоналей А не более 5 мм.

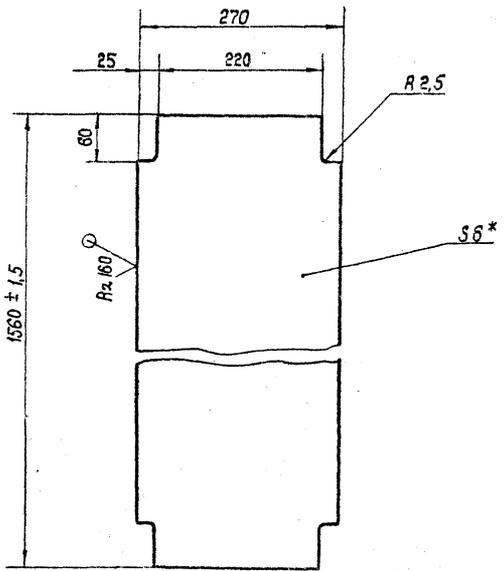
3. Неуказанные предельные отклонения размеров  $\pm \frac{116}{2}$

				Э. 820.2-57		63 ПК. 210.01	
Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Обшивка	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Яковлева	Я.с.	2.09		И	903	1:25
Пооб.	Реомул	м.	9.09		Лист	Листов	Л
Пр.контр.	Карнаухова	К.с.	13.04				
Исполн.	Морозкина	М.с.	16.09				
В.контр.	Савицкая	С.с.	19.09	Лист	6-ПН-НО-6 ГОСТ 19903-74*		
Уч.пр.	Филоменко	Ф.с.	23.09	Лист	8СтЭ ЛС 5 ГОСТ 14637-79		



63 ПК. 210. 04

(✓) А



- 1.\* Размер для справок.
- 2. Предельные отклонения размеров  $\pm \frac{IT16}{2}$

63 ПК. 210. 04

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разработ.	И.А.А.	2.09		
Провер.	В.А.М.	3.09		
Т. контрол.	М.А.С.	13.09		
С. контрол.	С.А.С.	15.09		
И. контрол.	С.А.С.	17.09		
Уточ.		18.09		

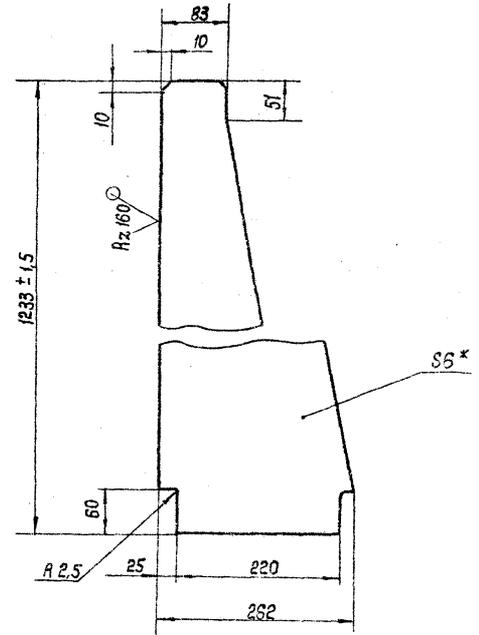
Вертикаль

Лист	Масса	Масштаб
И	19,5	1:5

Лист 6-ПН-НО-6 ГОСТ 19303-74\*  
 3 стл 195 ГОСТ 19303-74\*  
 Колонт. № 1. Ссыл. Ф. лист #4

63 ПК. 210. 05

(✓) А



- 1.\* Размер для справок.
- 2. Предельные отклонения размеров  $\pm \frac{IT16}{2}$

З. 820. 2-57

63 ПК. 210. 05

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разработ.	И.А.А.	2.09		
Провер.	В.А.М.	3.09		
Т. контрол.	М.А.С.	13.09		
С. контрол.	С.А.С.	15.09		
И. контрол.	С.А.С.	17.09		
Уточ.		18.09		

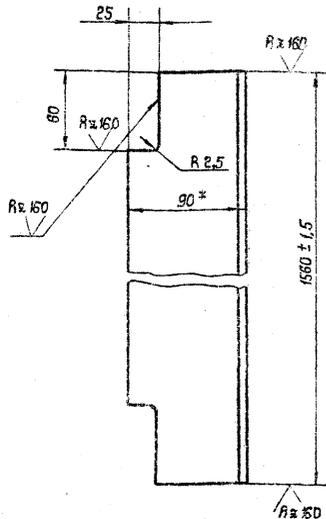
Вертикаль средняя

Лист	Масса	Масштаб
И	9,8	1:5

Лист 6-ПН-НО-6 ГОСТ 19303-74\*  
 3 стл 195 ГОСТ 19303-74\*  
 Колонт. № 1. Ссыл. Ф. лист #4

63 ПК 210.06

(✓)A



- 1\* Размер для справок.  
2 Предельные отклонения размеров  $\pm \frac{0.16}{2}$ .

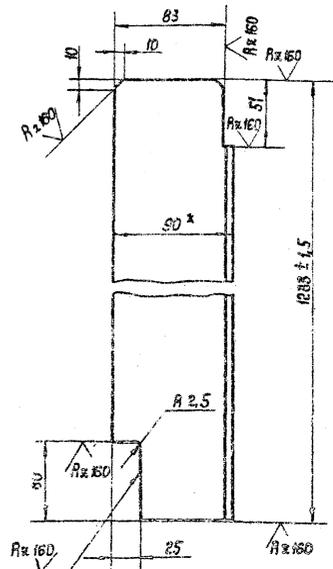
63 ПК 210.06

№ п/п	Изм.	№ докум.	Побл.	Дата	Вертикаль промежуточная	Лист И	Масса 10.4	Кол-во 1: 2.5
1		Л. 001	2.22					
2		Л. 002	18.09					
3		Л. 003	18.09					
4		Л. 004	12.09					
5		Л. 005	13.09					

Копировал: Селин Формат: А4

63 ПК 210.07

(✓)A



- 1\* Размер для справок.  
2. Предельные отклонения размеров  $\pm \frac{0.16}{2}$ .

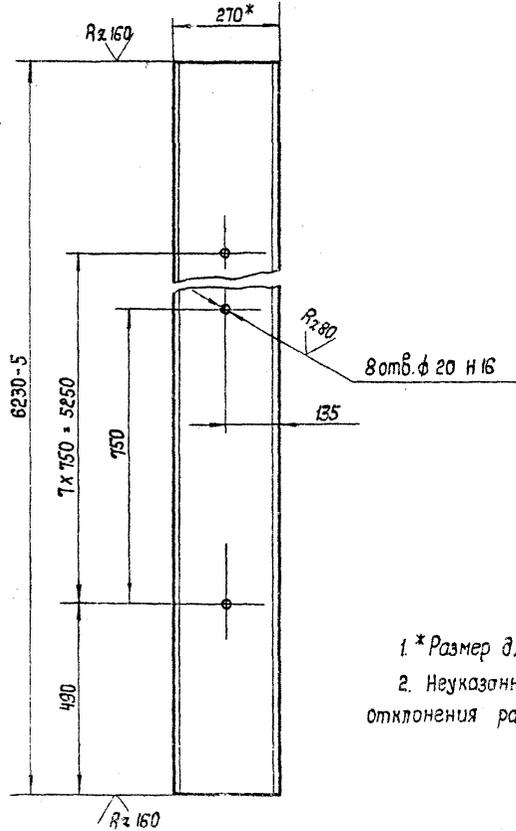
3.820.2-57 63 ПК 210.07

№ п/п	Изм.	№ докум.	Побл.	Дата	Вертикаль промежуточная	Лист И	Масса 8.2	Кол-во 1: 2.5
1		Л. 001	18.09					
2		Л. 002	18.09					
3		Л. 003	18.09					
4		Л. 004	12.09					
5		Л. 005	13.09					

Формат: А4

63 ПК. 210.08

(M)



- 1.\* Размер для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров  $\pm \frac{T16}{2}$

63 ПК. 210.08

Изм. № лист Дата Изм. № лист Дата Изм. № лист Дата Изм. № лист Дата

Изм. № лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Яковлева	Яковл	2.00
Проб.	Вермил	Вермил	8.00
Т. контр.	Карнаухова	Карнаухова	13.00
Н. контр.	Мажугина	Мажугина	16.00
Утв.	Соловьева	Соловьева	19.00
	Фиданенко	Фиданенко	23.00

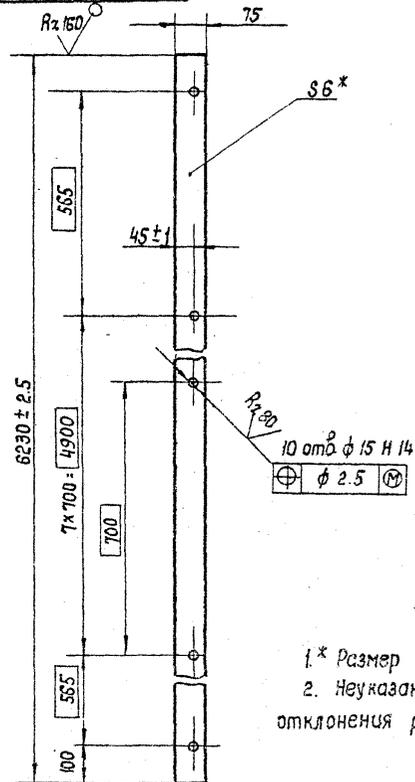
Лист	Масса	Масштаб
И	196	1:10
Лист Листов 1		

Формат А4

Февраль 27 Гост 6239-72  
8Ст.3 по 5 Гост 535-79

63 ПК. 210.09

(M)



- 1.\* Размер для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров  $\pm \frac{T16}{2}$

3.820.2-57

63 ПК. 210.09

Изм. № лист Дата Изм. № лист Дата Изм. № лист Дата Изм. № лист Дата

Изм. № лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Яковлева	Яковл	2.00
Проб.	Вермил	Вермил	8.00
Т. контр.	Карнаухова	Карнаухова	13.00
Н. контр.	Мажугина	Мажугина	16.00
Утв.	Соловьева	Соловьева	19.00
	Фиданенко	Фиданенко	23.00

Лист	Масса	Масштаб
И	22	1:10
Лист Листов 1		

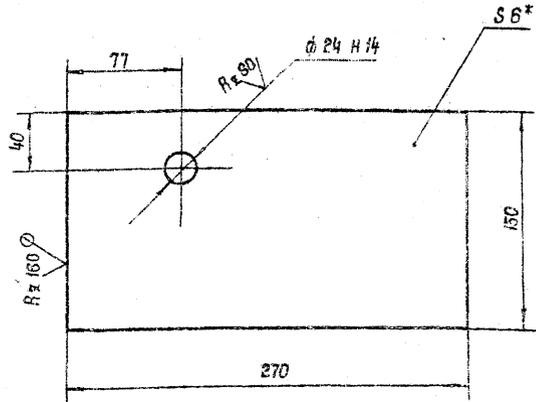
Формат А4

Февраль 27 Гост 6239-72  
8Ст.3 по 5 Гост 535-79

Февраль 27 Гост 6239-72  
8Ст.3 по 5 Гост 535-79

✓/✓

Серия А820.2-57 Выпуск



- 1\* Размер для справок
2. Неуказанные предельные отклонения размеров  $\pm \frac{IT16}{2}$

63 ПК. 210.10

Проушина

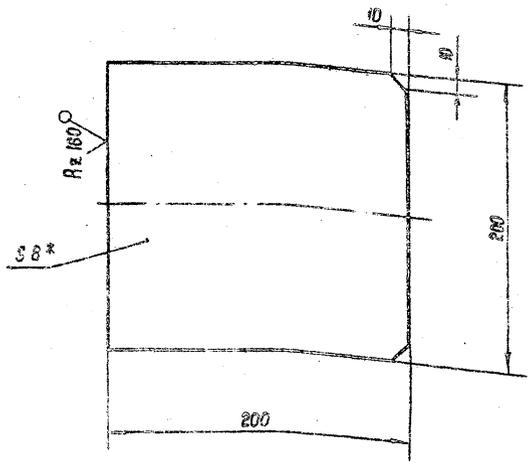
Лист	Масса	Масштаб
1	1,9	1:2,5

Лист 5-ПН-НО-6 ГОСТ 1903-79  
В СтЗ ЛС 5 ГОСТ 14637-79

Копиробал: Саша формат А4

Изм.	№	Дата	Взам. инв.	№ инв.	№ докум.	Подп.	Дата
Исполн.	Провер.	Утверд.	Инженер	Конструктор	Материал	Сварка	Технология

✓/✓



- 1\* Размер для справок
2. Неуказанные предельные отклонения размеров  $\pm \frac{IT16}{2}$

А820.2-57

63 ПК. 210.11

Накладка

Лист	Масса	Масштаб
1	2,5	1:2,5

Лист 5-ПН-НО-6 ГОСТ 1903-79  
В СтЗ ЛС 5 ГОСТ 14637-79

Формат А4

Изм.	№	Дата	Взам. инв.	№ инв.	№ докум.	Подп.	Дата
Исполн.	Провер.	Утверд.	Инженер	Конструктор	Материал	Сварка	Технология





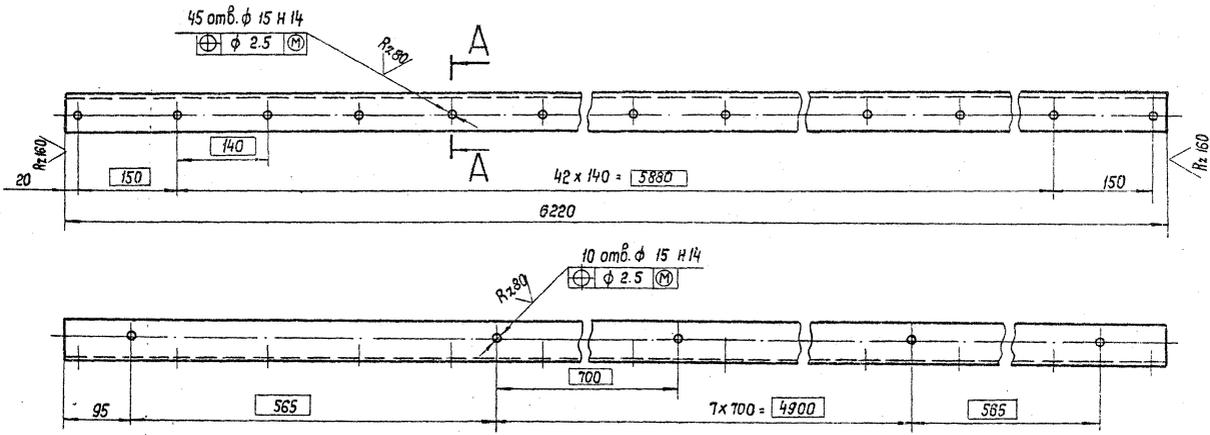
63 ПК 200.02

✓(✓)

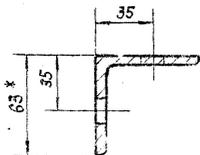
Выпуск 7

Серия э 820.2-57

Листов, подл. и дата. Взам. инв. № 3104. Подп. и дата



A-A  
M 1:2

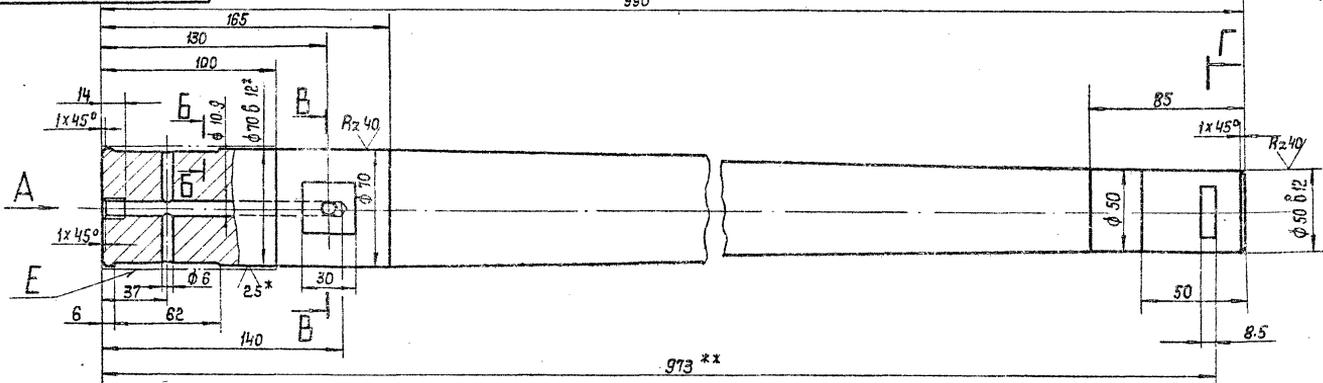


1. Размер для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров  $\pm \frac{IT16}{2}$ .

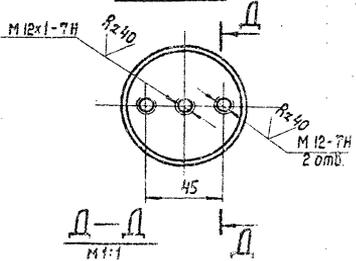
				3.820.2-57		63 ПК 200.02		
Исполн.	№ докум.	подп.	дата	Челок прижимной		Лист	Масштаб	
Разраб.	Яковлева	Яковл.	2.09			И	29.9	1:5
Проб.	Вермунд	Вермунд	9.09			Лист	Листов 1	
Т. контр.	Карнаухова	Карнаухова	13.09			Челок 63К820.2-Б ГОСТ 8509-72*		
Проектант	Масловкин	Масловкин	16.09			8Ст.3 по 5 ГОСТ 535-79*		
И. контр.	Савенко	Савенко	19.09	Копировал: Савенко				
Итб	Филиппенко	Филиппенко	22.09	Формат: А3				

Выпуск 7

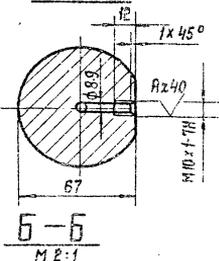
Сервис 3.820.2-57



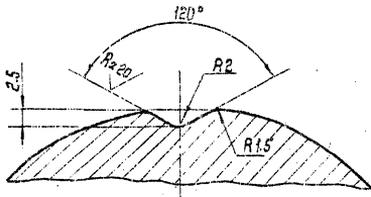
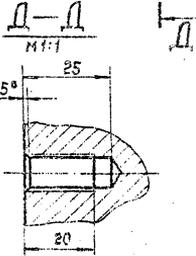
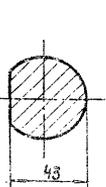
Вид А



В-В



Г-Г



- 1.\* Размеры и шероховатость поверхности после покрытия.
  - 2.\*\* Обработать при сборке затора
  3. Неуказанные предельные отклонения размеров: диаметров НН; h 14, прочих  $\pm \frac{IT14}{2}$
  4. Покрытие поверхности Е
- х тб 36 ГОСТ 9.073-77\*

Шифр и наименование детали, ее назначение, материал, вид и марка стали, цвет и диаметр, диаметр резьбы, шаг и длина резьбы, диаметр и длина штифта, диаметр и длина штифта, диаметр и длина штифта, диаметр и длина штифта

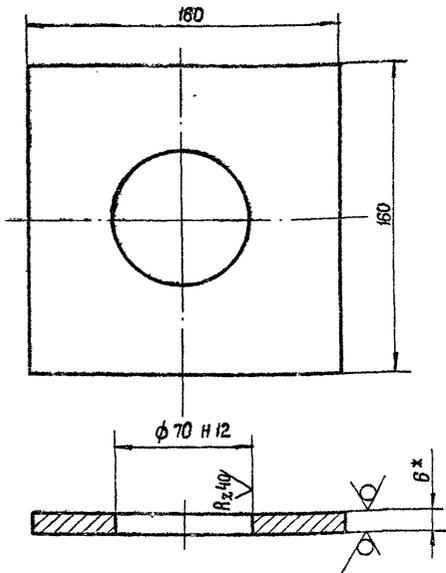
3.820.2-57 63 ПК. 200 03				Мат.	Масса	Изготовитель
Исполн.	Л. Борухин	Проф.	Мата			
Разраб.	Яковлева	Инж.	2.02			
Проб.	Вермил	Инж.	2.02			
Т. контр.	Карачухова	Инж.	13.00			
Д. контр.	Морозов	Инж.	16.02			
И. контр.	Рабенко	Инж.	15.02			
Умб.	Филаненко	Инж.	17.02			
Ось				Мат.	22.3	1:2
				И		
Круц				Мат.		
				И		
*5-В-Гост 2590-71*						
**Ст 5 по 5-II Гост 535-79*						
Копирован: Сид.						Формат: А3





63 ПК. 200.08

Rz 320  $\sqrt{M}$



- 1.\* Размер для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров  $\pm \frac{T}{2}$ .

63 ПК. 200.08

Изм.	Лист	Исполн.	Дата
	Разраб.	Сабенко	2.09
	Проф.	Вармул	9.09
	Т. контро.	Карнаухова	13.09
	С. контро.	Мажузия	16.09
	Н. контро.	Яковлева	19.09
	Удб.	Иригоненко	23.09

Подшипник

Лист	Масса	Масштаб
Н	1	1:2
Лист	Листов	1

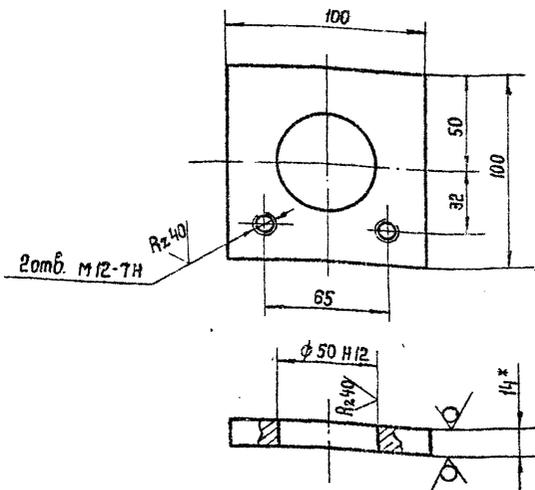
Б. ПН-НО-6 ГОСТ 1903-74  
 6Ст3 пс5 ГОСТ 14637-79

Копировал: Сид.

Формат А4

60 002 ПК 09

Rz 320  $\sqrt{M}$



- 1.\* Размер для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров  $\pm \frac{T}{2}$ .

3.820.2-57

63 ПК 200.09

Изм.	Лист	Исполн.	Дата
	Разраб.	Сабенко	2.09
	Проф.	Вармул	9.09
	Т. контро.	Карнаухова	13.09
	С. контро.	Мажузия	16.09
	Н. контро.	Яковлева	19.09
	Удб.	Иригоненко	23.09

Подшипник

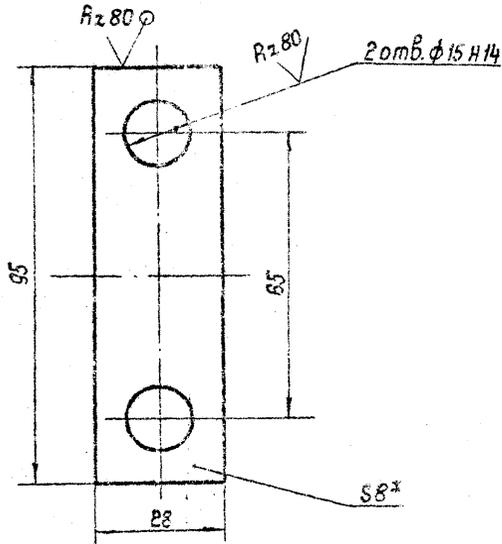
Лист	Масса	Масштаб
Н	0,9	1:2
Лист	Листов	1

Б. ПН-НО-14 ГОСТ 1903-74  
 6Ст3 пс5 ГОСТ 14637-79

Формат А4

63 ПК. 200.10

(✓) A



- 1\* Размер для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размер  $\pm \frac{IT_{14}}{2}$

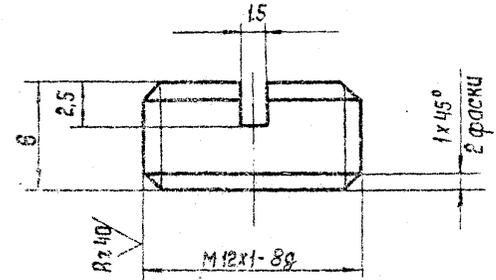
63 ПК. 200.10

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Изм.	Масса	Масштаб
	1				Н	0,15	1:1
Разработчик	Савенко	Савенко		2.09	Оседержатель		
Проверен	Вермил	Вермил		2.09			
Т. лент	Корнаухова	Корнаухова		2.09			
Н. кр. пр.	Морозов	Морозов		2.09			
Утв.	Филонович	Филонович		2.09			
Лист 5-ПК-НО-8 ГОСТ 19903-74*					Лист 5-ПК-НО-8 ГОСТ 19903-74*		
8 Ст 3-И ГОСТ 15857-79					8 Ст 3-И ГОСТ 15857-79		

Копирован. Шиф. Формат: #4

63 ПК. 200.11

Rz80  
(✓) M



Неуказанные предельные отклонения размер  $\pm \frac{IT_{14}}{2}$

2.820.2-57

63 ПК. 200.11

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Изм.	Масса	Масштаб
	1				Н	0,005	4:1
Разработчик	Савенко	Савенко		2.09	Пробка		
Проверен	Вермил	Вермил		2.09			
Т. лент	Корнаухова	Корнаухова		2.09			
Н. кр. пр.	Морозов	Морозов		2.09			
Утв.	Филонович	Филонович		2.09			
Круг 14-6-ГОСТ 2590-71*					Круг 14-6-ГОСТ 2590-71*		
Ст 3-И ГОСТ 15857-79*					Ст 3-И ГОСТ 15857-79*		

Формат: #4

26 058. ПЗ. НО. 000 ГЧ

Выпуск 7

Серия З. 820.2-57

Ш. № подл. Лист и дата. Объем ш. № шиф. № докум. Подп. и дата.

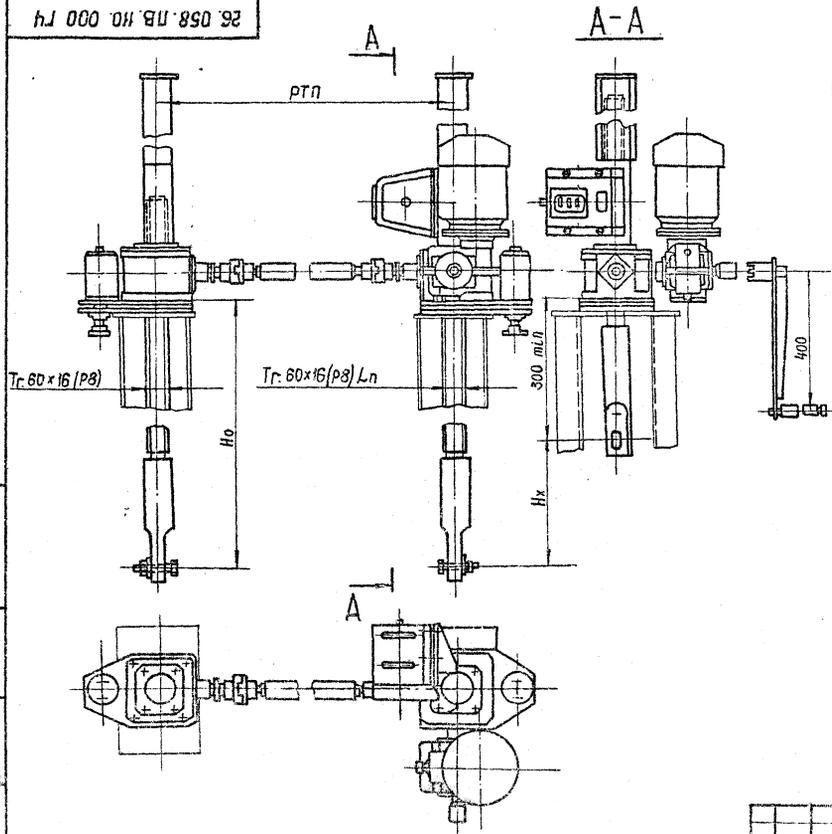


Таблица 1

Техническая характеристика подъемника

Резьба грузобовина	Усилие в тс	№ б м	Электр. часовая исп.	Станция управления электр.	Усилие на рукоятке в тс	Время разбега на 1 м в мин.
Г-20x3 (РЗ)	2x2,5	2x2,5	3, 65	п-8500/м-1,2 кВт. ЯАА 3401-2674 У1	30	электр. 8 ручную 9

Таблица 2

Данные на заказ по затвору

Усилие посадки в тс	Пз	0,9
Усилие регулировки грузового реле в тс	Р	0,32
Расстояние от подошвы подъемника до оси проушины опущенного затвора, м	Но	3,39
Полный ход затвора в м	Нх	3,1
Расстояние точек подвеса затвора в м	РТП	6,19
Датчик ДПМ Шаг гр. винта	Р	16 (РЗ)
Теоретическая масса подъемников кг	Q	301

Таблица 3

Теоретическая масса подъемников при РТП=3 м

Нх, м	Но, м				
	1,5	2,0	2,5	3,0	3,65
Масса 1 шт. без учета электроаппаратуры, кг					
1,0	209	239	269	299	337
1,5	—	225	255	297	323
2,0	—	—	245	275	311
2,5	—	—	—	269	298
3,2	—	—	—	—	283

З. 820.2-57

26 058. ПЗ. НО. 000 ГЧ

Регулировку грузового реле произвести по требуемому посадочному усилию (см. таб. 2)

Шифр докум.	№ докум.	Подп.	Дата	Подъемник двухвинтовой с электроприводом г.л. 2x2,5 тс. марки 5432 Габаритный чертеж	Лист	Колос.	Масштаб
Разработ.	С. Карачасов	15.05.64	2.02		А	Ст. табл.	1:10
Проб.	Г. Александров	15.05.64	19.09		Лист	Листов	1
К. контрол.	Г. Грош	27.05.64	13.09				
И. проектир.	Н. Назаров	27.05.64	16.09				
И. впринт.	М. Мухомин	28.05.64	19.09				
И. впринт.	В. Колосов	28.05.64	19.09				

26.058.ПЗ.040.000 ГЧ

Выпуск 7

Серия 3.820.2.57

Указатель положения затвора и датчик

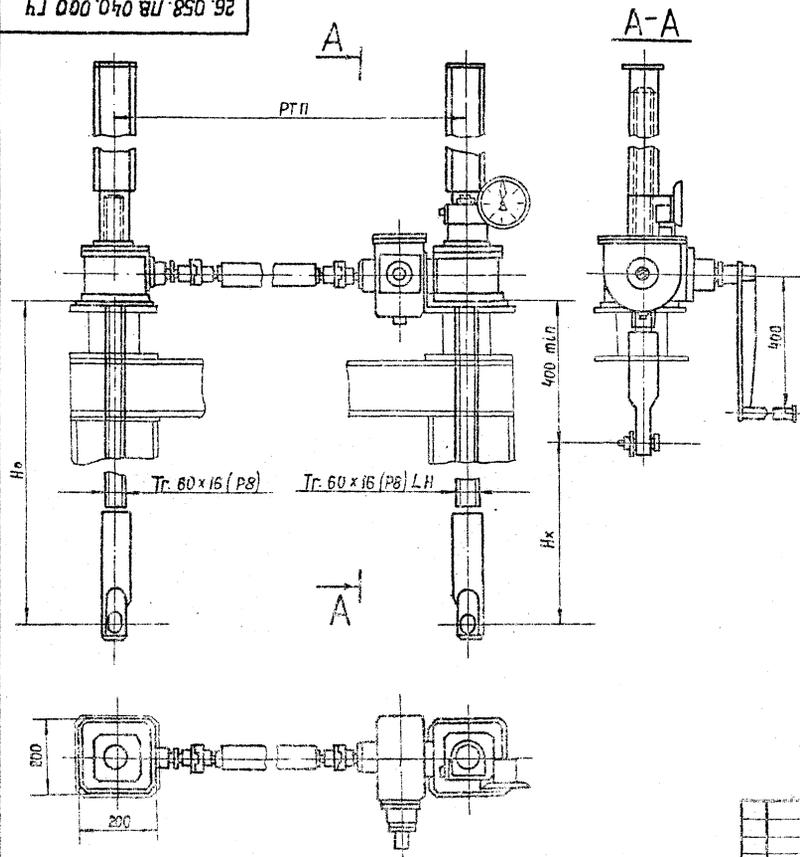


Таблица 1  
Техническая характеристика подъемника

Разьба архива винта	Усилие в т.с. наиб.		Но. м наиб.	Усилие на руко- ятке притв.кас.	Время подъема затвора на 1м в мин.
	Тяговое Т	посадочное П			
Тг. 60x x16 (Р8)	2x2,5	2x2,5	3,65	12	18

Таблица 2  
Данные на заказ по затвору

Усилие посадочное потребное в т.с.	Пз	0,9
Расстояние от подошвы подъемника до оси пружины опущенного затвора, м	Но	3,352
Полный ход затвора в м.	Нх	3,1
Расстояние полка подвеса затвора в м	РТП	6,19
Указатель положения затвора	-	УПР-508
Теоретическая масса подъемника в кг.	Q	291

Таблица 3  
Теоретическая масса подъемников при РТП-3м

Нх, м	Но, м				
	1,5	2,0	2,5	3,0	3,65
Масса шт, без учета указателя положения затвора, кг.					
1,0	193	225	253	285	325
1,5		214	246	278	315
2,0			237	269	308
2,5				262	302
3,2					292

3.820.2.57

26.058.ПЗ.040.000 ГЧ

Указатель положения затвора выбирается в зависимости от Нх; при Нх ≤ 2,5 м установить УПР-258, при 2,5 < Нх < 6 м установить УПР-508.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Подъемник двухвинтовой с ручным приводом г.п. 2x2,5 т.с. марки 56Д Габаритный чертеж	Лист	Класс	Масштаб
1	1	26.058.ПЗ.040.000 ГЧ	М.И.Сидоров	2.09		А	1	1:10
2	1	26.058.ПЗ.040.000 ГЧ	М.И.Сидоров	2.09				
3	1	26.058.ПЗ.040.000 ГЧ	М.И.Сидоров	2.09				
4	1	26.058.ПЗ.040.000 ГЧ	М.И.Сидоров	2.09				
5	1	26.058.ПЗ.040.000 ГЧ	М.И.Сидоров	2.09				
6	1	26.058.ПЗ.040.000 ГЧ	М.И.Сидоров	2.09				
7	1	26.058.ПЗ.040.000 ГЧ	М.И.Сидоров	2.09				
8	1	26.058.ПЗ.040.000 ГЧ	М.И.Сидоров	2.09				
9	1	26.058.ПЗ.040.000 ГЧ	М.И.Сидоров	2.09				
10	1	26.058.ПЗ.040.000 ГЧ	М.И.Сидоров	2.09				

Копировал: Сидов

Формат А3