

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-362.63

ОТСТОЙНИКИ
КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ
РАДИАЛЬНЫЕ ПЕРВИЧНЫЕ
ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА
ДИАМЕТРОМ 10М

Альбом IX

18600-09

ЦЕНА 3-04

**ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТЕПЛОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОСТРОИ СССР**

Москва, А-465, Сивковская ул., 22

Служба в проекте $\frac{IX}{100}$ 3
Возврат № 10582 Тираж 570 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-362.83

ОТСТОЙНИКИ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ РАДИАЛЬНЫЕ ПЕРВИЧНЫЕ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ДИАМЕТРОМ 18

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- АЛЬБОМ**
- I Технологическая и санитарно-техническая части
 - II Архитектурно-строительная часть
 - III Строительные изделия
 - IV Электротехническая часть
 - V Задание заводу-изготовителю
 - VI Нестандартизированное оборудование. Илоскреб. Часть 1 и часть 2
 - VII Нестандартизированное оборудование. Затворы щитовые, установка сигнализатора уровня осадка и фасонные части.
 - VIII Нестандартизированное оборудование. Токоприемник кольцевой (из т.п. 902-2-346)
 - IX Нестандартизированное оборудование. Устройство для удаления плавающих веществ.
 - X Заказы спецификации
 - XI Сметы
 - XII Ведомости потребности в материалах

АЛЬБОМ IX

РАЗРАБОТАН

проектным институтом
«МосводоканалНИИпроект»

Главный инженер института
Главный инженер проекта

Соколин (СОКОЛИН)
Казанов (КАЗАНОВ)

Рабочие чертежи введены в действие
МосводоканалНИИпроект
Приказ №191 от 17 ноября 1982 г.

			Привязан:	
Инд. №				

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Наименование	Обозначение чертежа	н/н стр.
1	2	3
Титульный лист		1
Содержание альбома		2 ÷ 3
Устройство для удаления плавящихся веществ УПВ-18. Ведомость полученных изделий	4И.438.00.000ВП	3
Устройство для удаления плавящихся веществ УПВ-18. Спецификация	лист 1 ÷ 4 4И.438.00.000	4
Устройство для удаления плавящихся веществ УПВ-18	лист 1 4И.438.00.00016	5
	лист 2	6
	лист 3	7
	лист 4	8
	лист 5	9
	лист 6	10
Кронштейн	4И.438.01.00016	11
Прокладка	4И.438.00.011	11
Ограничитель	4И.438.00.012	11
Кронштейн Спецификация	4И.438.01.000	12
Раструб Спецификация	4И.438.01.100	12
Раструб	4И.438.01.10016	12
Фланец	4И.438.01.101	12
Пластина	4И.438.01.001	13
Ребро	4И.438.01.002	13
Патрубок	4И.438.01.003	13
Патрубок	4И.438.01.004	13
Отвод	4И.438.02.00016	14
Отвод. Спецификация	4И.438.02.000	14
Полусекция. Спецификация	4И.438.02.100	14
полусекция	4И.438.02.10016	15
втулка	4И.438.02.101	15
Полусекция	4И.438.02.102	15
Секция	4И.438.02.001	15
Полусекция	4И.438.02.002	16
Бункер. Спецификация	лист 1 ÷ 2 4И.438.03.000	16
Патрубок	4И.438.03.001	16
Бункер	4И.438.03.00016	17
Лист направляющий	4И.438.03.002	18
Стенка боковая	4И.438.03.003	18
Ушко	4И.438.03.004	18
Лист направляющий	4И.438.03.005	19
Опантовка	4И.438.03.006	19
Переход ногой	4И.438.03.007	20
Угольник	4И.438.03.008	20
Вилка. Спецификация	4И.438.04.000	20
Вилка	4И.438.04.00016	21
Основание	4И.438.04.001	21
Полоса гнутая	4И.438.04.002	21

1	2	3
Подвеска. Спецификация	4И.438.05.000	21
Подвеска	4И.438.05.00016	22
Ушко	4И.438.05.001	22
Скребок полупогруженный. Спецификация	лист 1 ÷ 2 4И.438.06.000	23
Скребок полупогруженный	4И.438.06.00016	23
Полоса гнутая	4И.438.00.013	23
Сужарь	4И.438.00.014	23
Полоса	4И.438.06.001	24
Подвеска	4И.438.06.002	24
Фартук	4И.438.06.003	24
Угольник	4И.438.06.004	25
Рычаг. Спецификация	4И.438.07.000	25
Рычаг	4И.438.07.00016	25
Угольник	4И.438.07.001	26
Ушко	4И.438.07.002	26
Накладка	4И.438.07.003	26
Штанга. Спецификация	4И.438.08.000	26
Штанга	4И.438.08.00016	27
Шпиндель	4И.438.08.001	27
Гайка ходовая	4И.438.08.002	27
Ушко	4И.438.08.003	27
Сев. Спецификация	4И.438.09.000	28
Сев	4И.438.09.00016	28
Пруток	4И.438.09.001	28
Мулячок. Спецификация	4И.438.10.000	28
Мулячок	4И.438.10.00016	29
Пластина	4И.438.10.001	29
Поллавок. Спецификация. Лист 1 ÷ 2	4И.438.11.000	29
Поллавок	4И.438.11.00016	30
Валик	4И.438.11.001	30
Стенка торцевая	4И.438.11.002	30
Стенка продольная	4И.438.11.003	31
Бобышка	4И.438.12.004	31
Пробка	4И.438.12.005	31
Скребок качающийся. Спецификация	4И.438.12.006	31
Скребок качающийся	4И.438.12.00616	32
Лист верхний	4И.438.12.001	33
Угольник	4И.438.12.002	33
Фартук	4И.438.12.003	33
Пластина	4И.438.12.004	33
Стенка вертикальная	4И.438.12.005	34
Перегородка	4И.438.12.006	34
Перегородка. Спецификация	4И.438.12.007	35
Лист	4И.438.12.008	35
Угольник	4И.438.12.009	35
Кронштейн. Спецификация	4И.438.14.000	35
Кронштейн	4И.438.14.00016	36
Основание	4И.438.14.001	36

1	2	3
Щетка	4и.438.14.002	36
Палец	4и.438.00.001	36
Кольцо ценовое	4и.438.00.002	37
Крючок	4и.438.00.003	37
Петля	4и.438.00.004	37
Противобес	4и.438.00.005	37
Ось	4и.438.00.006	38
Ушко	4и.438.00.007	38
Ушко	4и.438.00.008	38
Фланец накладной	4и.438.00.009	(38)

№	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество			Примечание
					на складе	в комплекте	на складе	
1	Мазольк II-я-200х17	ГОСТ 5260-75		4и.438.00.000	1		1	
2	Цель сварная СН519	ГОСТ 2319-70		4и.438.00.000	2,6м		2,6м	
3	Фланец 200-2,5	ГОСТ 1255-67		4и.438.02.000	1		1	
4				4и.438.03.000	1		1	
5							2	
6	Болт М 10х35. 58.096	ГОСТ 7798-70			4		4	
7	М 16х40. 58.096				8		8	
8	М 16х55. 58.096				16		16	
9	М 20х50. 58.096				2		2	
10	М 20х80. 58.096				2		2	
11	Винт II М 10х25. 58.096	ГОСТ 17473-80			1		1	
12	Гайка М 10. 5.096	ГОСТ 5915-70			5		5	
13	М 16. 5.096				25		25	
14	М 20. 5.096				4		4	
15	Шайба 10. 65Г	ГОСТ 6402-70			4		4	
16	20 65Г				2		2	
17	Шайба 10. 02.096	ГОСТ 11371-78			4		4	
18	16. 02.096				13		13	
19	20. 02.096				14		14	
20	Шплинт 5х10-001	ГОСТ 397-79			16		16	
21	Шплинт 8х100-001	ГОСТ 397-79			4		4	
22								
23								
24								
25								

4и.438.00.000 817		
Исполн. м.б.получ. Подп. дат	Рисов. Принимая	Лит. Лист Листов
Подп. Пондереб	Рисов. Габрилов	ИИ 7
Исполн. Подп. дат	Устройство для удаления правых ветвей 4ПВ-18	Масштаб: 1:1
Подп. Габрилов	Ведомость покупных изделий	Отдел №5
Голубов	78600-09	формат 12

Форм. 301/2	Лист	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
			<u>Документация</u>		
12		4И.438.00.000СБ	Сборочный чертеж		
12		4И.438.00.000ВП	Ведомость покупных изделий		
			<u>Сборочные единицы</u>		
11	1	4И.438.01.000	Кранштейн	1	
11	2	4И.438.02.000	Отвод	1	п.4
11	3	4И.438.03.000	Бункер	1	
11	4	4И.438.04.000	Вилка	1	
11	5	4И.438.05.000	Подвеска	1	
11	6	4И.438.06.000	Скрепка полуагримен.	1	
11	7	4И.438.07.000	Рычаг	1	
11	8	4И.438.08.000	Штанга	1	п.5
11	9	4И.438.09.000	Ось	1	
11	10	4И.438.10.000	Ключок	1	п.5
11	11	4И.438.11.000	Поплавок	1	
11	12	4И.438.12.000	Скрепка качающийся	1	п.7
11	13	4И.438.13.000	Перевертка	1	
11	14	4И.438.14.000	Кранштейн	1	
4И.438.00.000					
Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разреш.	Корректир.	К.С.			
Проф.	Пейджер	И.С.			
И.И.	Потреб.	И.С.			
Ч.Т.	Габр.и.об.	И.С.			
				Лист	3
				Формат И	

Форм. 301/2	Лист	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
			<u>Детали</u>		
11	15	4И.438.00.001	Палец	2	
11	16	4И.438.00.002	Колоцо установочное	2	
11	17	4И.438.00.003	Крючок	1	
11	18	4И.438.00.004	Петля	1	
11	19	4И.438.00.005	Противовес	1	
11	20	4И.438.00.006	Ось	1	
11	21	4И.438.00.006-01	Ось	4	
11	22	4И.438.00.006-02	Ось	1	
11	23	4И.438.00.007	Ушко	2	
11	24	4И.438.00.008	Ушко	1	
11	25	4И.438.00.009	Фланец накладной	1	
11	26	4И.438.00.011	Прокладка	1	
11	27	4И.438.00.011-01	Прокладка	1	
11	28	4И.438.00.012	Варачитель	2	
11	29	4И.438.00.013	Пластина гнутая	1	
11	30	4И.438.00.014	Бухарь	1	
64	31	4И.438.00.015	Прокладка регулировочная 120х14х150х14		
			Лист 6-2 ГОСТ 19903-74		
			ВСТЗСП ГОСТ 14637-79	5	0,28кг
64	32	4И.438.00.016	Планка 50х14х50х14		
			Лист 6-3 ГОСТ 19903-74		
			ВСТЗСП ГОСТ 14637-79	3	0,05кг
4И.438.00.000					
Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Копировал:					
Лист					
				Лист	4
				Формат И	

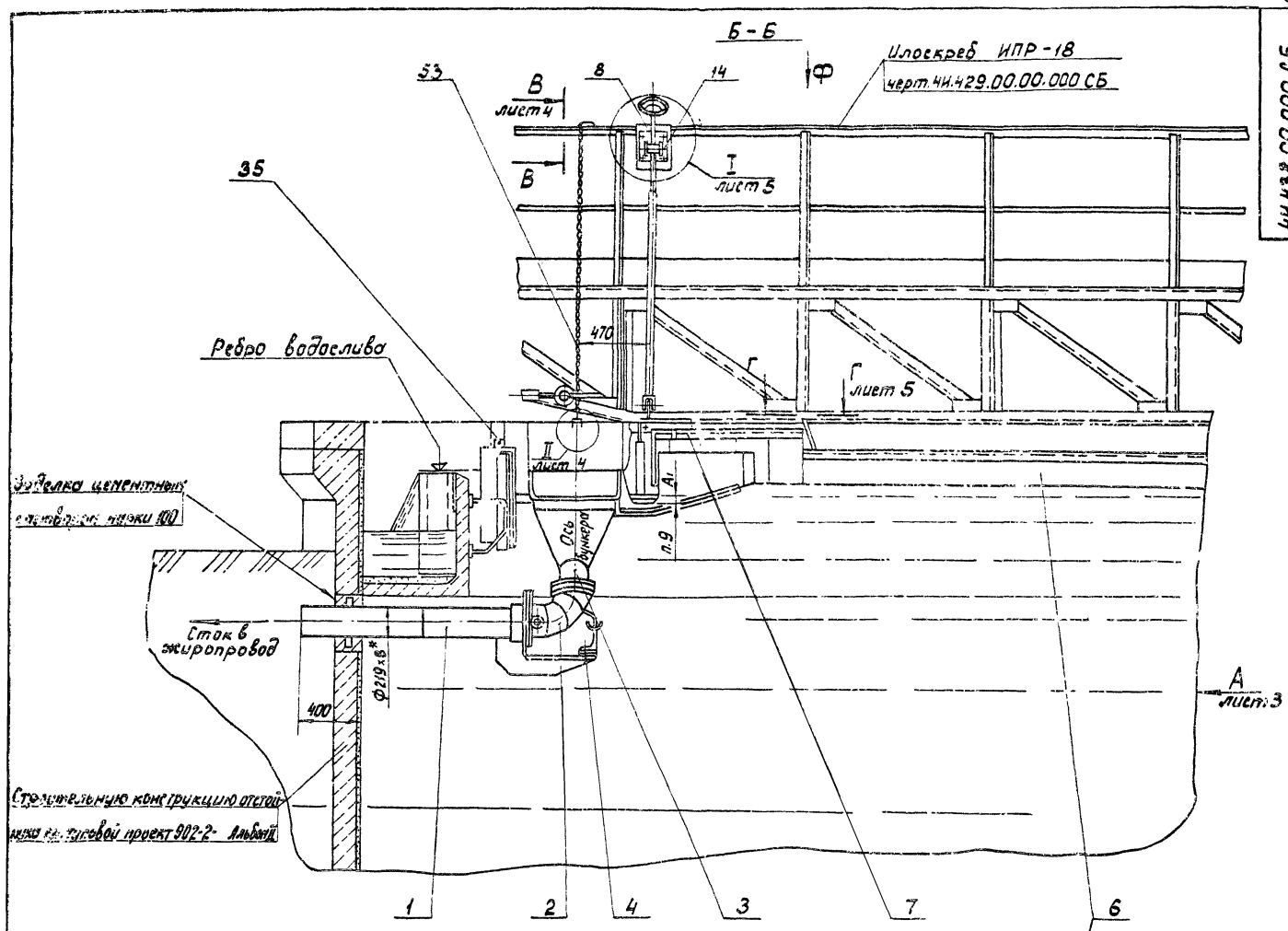
Форм. 301/2	Лист	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
64	33	4И.438.00.017	Стенка полупогруженная 600х14х2500мм		
			Лист 6-4 ГОСТ 19903-74		
			ВСТЗСП ГОСТ 14637-79	1	47,1кг
64	34	4И.438.00.019	Угольник L=270х14		
			Уголок 6-56х56х3 ГОСТ 8509-76		
			ВСТЗСП ГОСТ 535-79	1	1,3кг
64	35	4И.438.00.021	Угольник L=215х14		
			Уголок 6-63х63х3 ГОСТ 8509-76		
			ВСТЗСП ГОСТ 535-79	2	1,0кг
<u>Стандартные изделия</u>					
			болты ГОСТ 7798-70		
			M10x35.58.096	4	
			M16x40.58.096	8	
			M16x55.58.096	16	
			M20x80.58.096	2	
			M20x50.58.096	2	
			винт II M10x25.58.096		
			ГОСТ 17473-80	1	
			гайка M10.5.096		
			ГОСТ 5915-70	5	
			гайка M16.5.096		
			ГОСТ 5915-70	25	
			гайка M20.5.096		
4И.438.00.000					
Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Лист					
				Лист	3
				Формат И	

Форм. 301/2	Лист	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
			ГОСТ 5915-70	4	
			Шайба 10.65Г		
			ГОСТ 6402-70	4	
			Шайба 20.65Г		
			ГОСТ 6402-70	2	
			Шайба 10.02.096		
			ГОСТ 11371-78	4	
			Шайба 16.02.096		
			ГОСТ 11371-78	13	
			Шайба 20.02.096		
			ГОСТ 11371-78	14	
			Шплинт 5x40-001		
			ГОСТ 397-79	16	
			Шплинт 8x100-001		
			ГОСТ 397-79	1	
			Маховик II-A 200х17		
			ГОСТ 5260-75	1	
			Цепь сварная		
			СН5-19 ГОСТ 2319-70	26п	
4И.438.00.000					
Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Копировал:					
Лист					
				Лист	4
				Формат И	

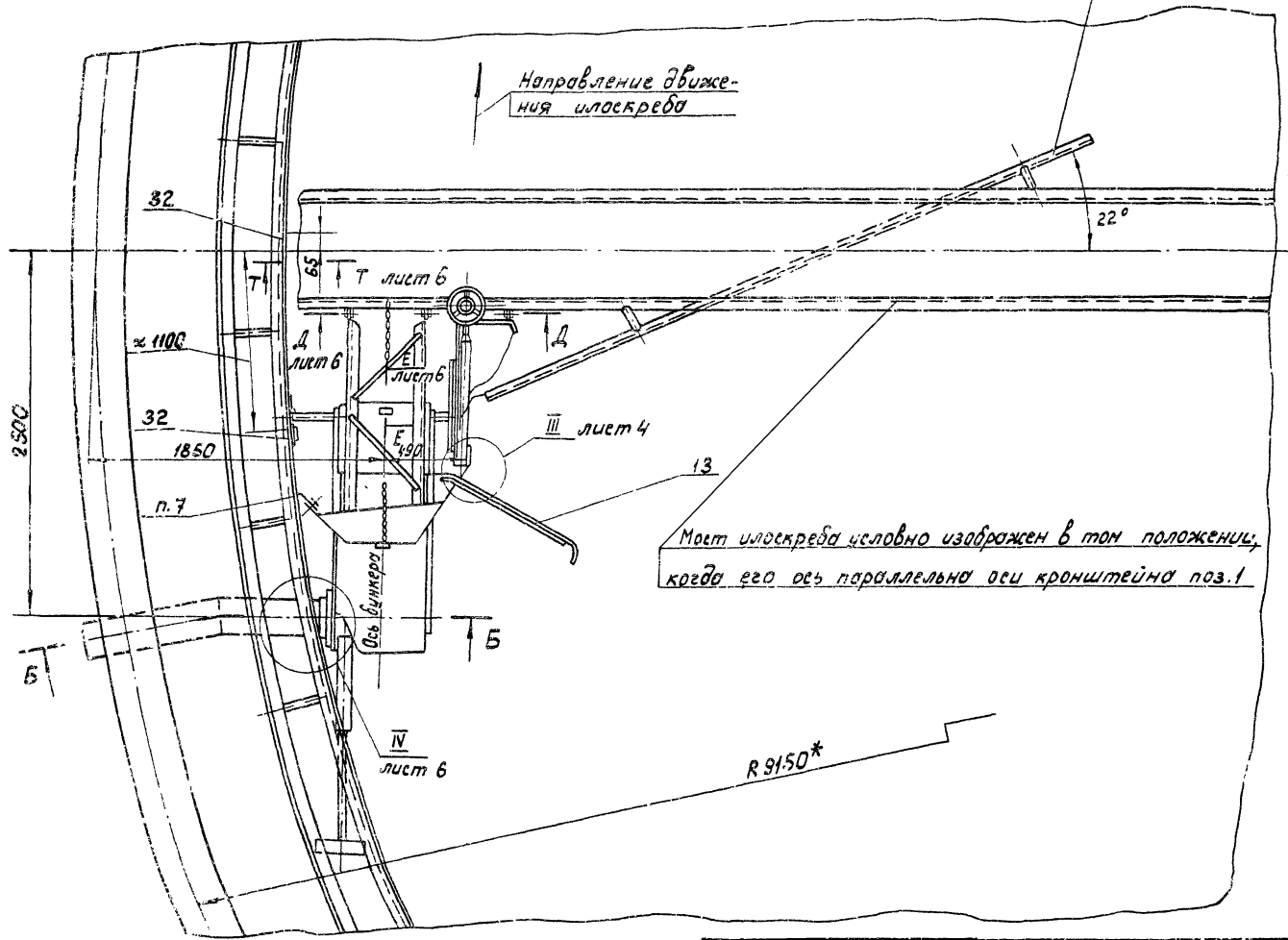
- рычаге поз.7 в крайнее, наиболее удаленное от оси вращения рычага, положение.
- После уточнения длины трубы и обрезки излишней, выполнить сварку трубы с пластмассой (черт. ЧН.438.08.000 СБ поз.5).
8. Регулировку глубины и продолжительности погружения бункера в процессе эксплуатации осуществлять посредством перестановки рычага с кулачком, а также перемещением кулачка вблизь рычага.
9. Конец резинового фартука качающегося скребка поз.12 подогнать по месту, обеспечить плотное прилегание фартука к полупогруженной стенке поз.33.
10. Необходимое плечо билета противовеса поз.19 определить при монтаже по месту.
11. В момент прохождения кулачка поз.10 над перегородкой поз.13 необходимо проверить зазор $\Delta, \approx 10 \text{ мм/см}$. ЧН.438.00.000 лист 2. При необходимости следует усилить вырез в перегородке.
12. После изготовления, все несопрягающиеся поверхности бункера поз.3, кромштейна поз.1 отбоя поз.2, поллабка поз.11, полупогруженной стенки поз.33, планки поз.32, кулачка поз.10, полупогруженного скребка поз.6, качающегося скребка поз.12 и других узлов и деталей устройства, находящихся во время эксплуатации ниже уровня жидкости в отстойнике кроме поверхностей соприкасающихся с цементным раствором, покрыть грунтом ХС-010, краска Эп ХС-710, серый, лак ХС-76 IV В ГОСТ 9365-81. На все несопрягающиеся поверхности кромштейна поз.14, отбоя поз.2, кулачка поз.10 и других узлов и деталей устройства, находящихся во время эксплуатации выше уровня жидкости в отстойнике, нанести 2 слоя атмосферостойкого лакокрасочного покрытия по виницубо-сурьчаному грунту.
13. Для смазки винтовой пары штанги поз.8 применять универсальную норазостойкую смазку ЦИАТИМ - 201 по ГОСТ. 6267-74
14. Для дополнительной стойку ограждения носта ила скребка поз.35 прикрепить по месту, при монтаже устройства УПВ-18.
15. *Размеры для справок.
16. Сварку, кроме мест обозначенных особо, произвести по ГОСТ 5264-80.
17. Шероховатость обработанных поверхностей деталей без чертежа - $Ra 12.5$
18. Предельные отклонения размеров: отливаний - по Н14, балоб - по Н14; остальных - по $\pm \frac{1}{2} T_{14}$.

1. Изготовление настоящего устройства произвести в соответствии со строительными нормами и правилами СНиП 48-75
2. В месте установки устройства полупогруженную стенку поз.33 изготовить из листового стали толщиной 4мм. Ориентировочная длина заготовки 2,5м. Лист гнуть по радиусу и обрезать по месту, после чего прикрепить его к верхнему угольнику ворта, подложив три планки поз.32, толщина которых определяется из условий обеспечения установки листа заподлицо с асбоцементной стеной лотка.
3. Отверстия в стенке для крепления перегородки поз.28 размечать по месту (сеч. И-И).
4. При этом верхний ограничитель следует установить так, чтобы в крайнем верхнем положении бункера поз.3 (вид А) его переливное ребро было примерно на 50мм выше горизонта воды в отстойнике.
5. Нижний ограничитель следует установить так чтобы в крайнем нижнем положении бункера его переливное ребро было на 50мм ниже горизонта воды в отстойнике.
6. У балки поллабка поз.11 предусмотрен небольшой припуск 10 мм длине со стороны обращенной к полупогруженной стенке. Конец балки с этой стороны наблещит образовать по месту, обеспечить свободное перемещение бункера с поллабкой между ограничителями поз.28.
7. При сборке отбоя поз.2 с кромштейном поз.1 следует обеспечить плавное без заеданий вращение отбоя вокруг его оси. Количество и толщину регулировочных прокладок поз.31, при креплении вилки поз.4 к кромштейну, определить по месту.
8. Уточнение требуемой длины трубы, входящей в состав штанги поз.8, следует произвести при монтаже устройства по месту, исходя из того, что в момент наибольшего погружения бункера, под воздействием кулачка поз.10, зазор между нижним ограничителем балки кон поллабка должен быть не менее 5мм. Шиндель штанги черт. ЧН.438.08.000 СБ поз.8 необходимо при этом вывернуть из трубы до упора, а кулачок сместить за счет продолговатых отверстий в

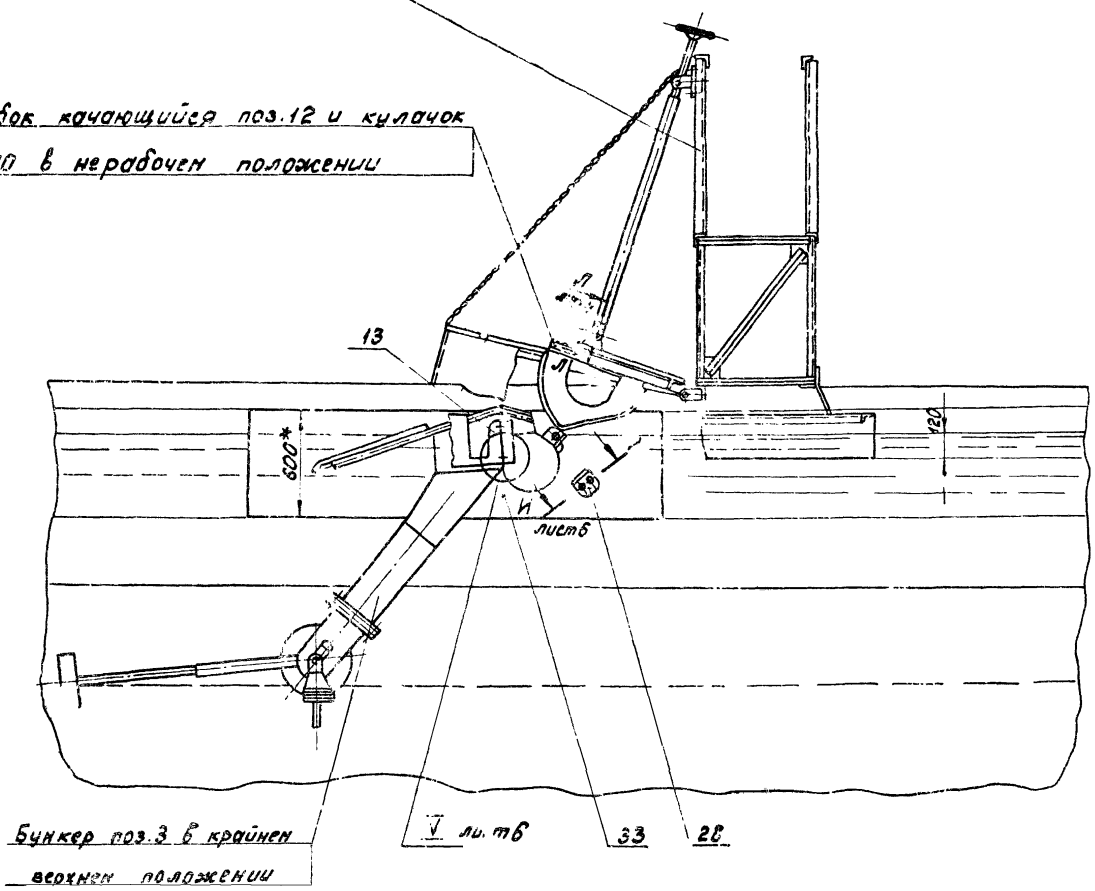
ЧН.438.00.000 СБ				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разработ.	Кривошвей	1982		
Проб.	Лендерев	1982		
Гук.	Лендерев	1982		
Устройство для удаления плавящихся веществ УПВ-18. Сварочный чертеж.				
			Лист	№ листа
			И	492,0 1:20
			Лист	№ листа
			И	492,0 1:20
			Необходимо прикрепить диск №15	



Вид Ф



Скребок качающийся поз.12 и кулачок поз.10 в нерабочем положении

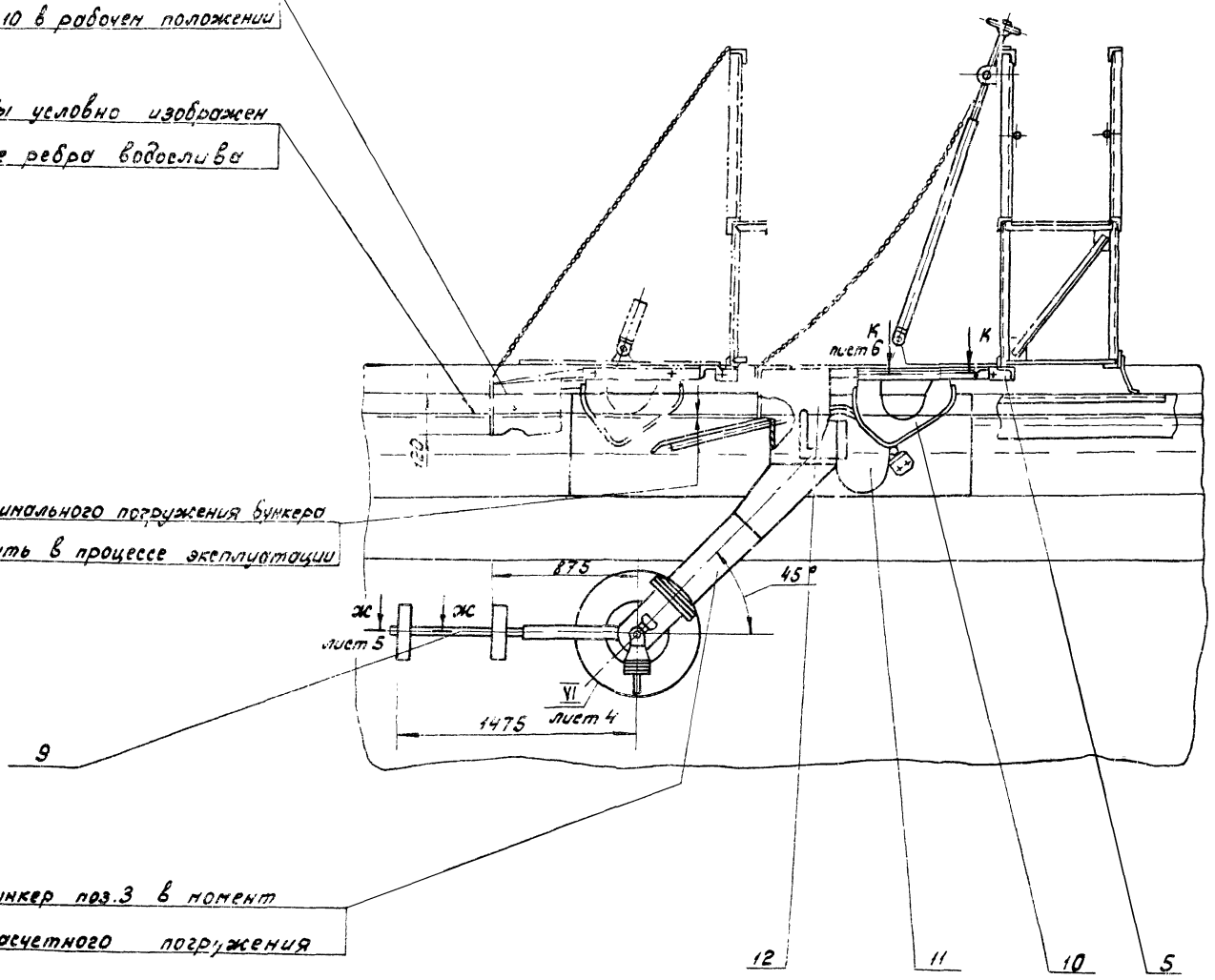


Бункер поз.3 в крайнем верхнем положении

Вид А лист 2

Скребок качающийся поз.12 и кулачок поз.10 в рабочем положении
Горизонт воды условно изображен на 15мм выше ребра водовлива

Величину оптимального погружения бункера поз.3 определить в процессе эксплуатации



Бункер поз.3 в момент расчетного погружения

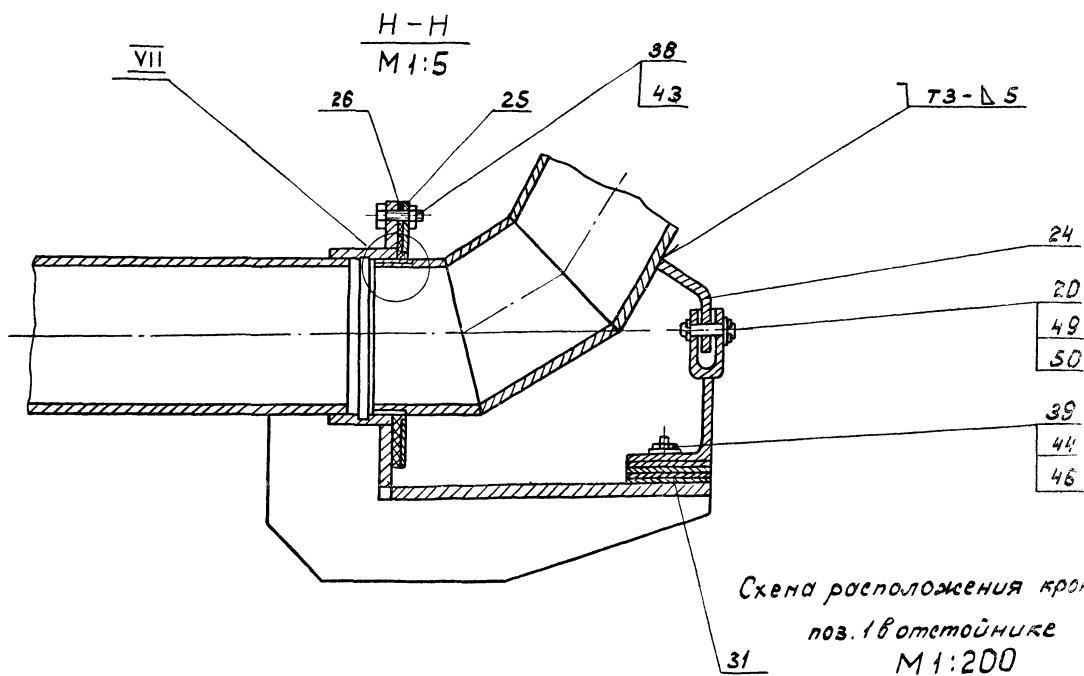
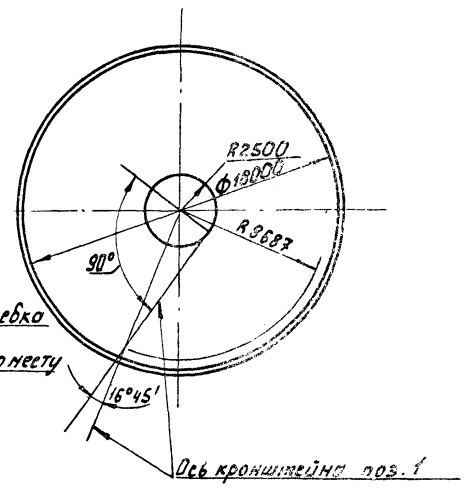
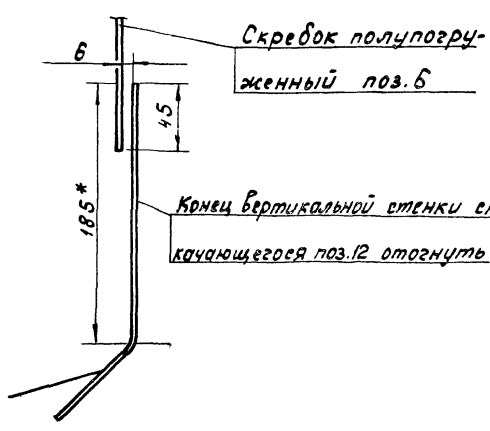
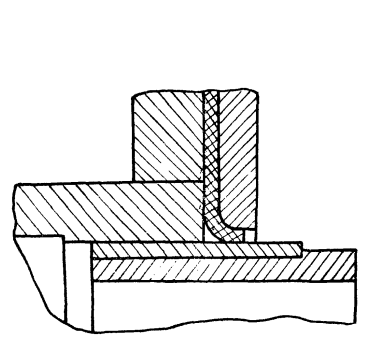


Схема расположения кронштейна
поз.1 в отстойнике
M 1:200

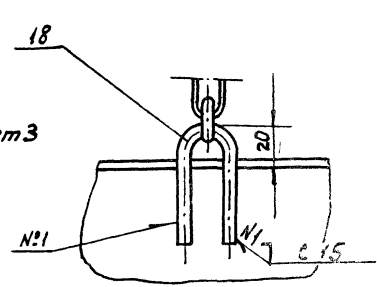
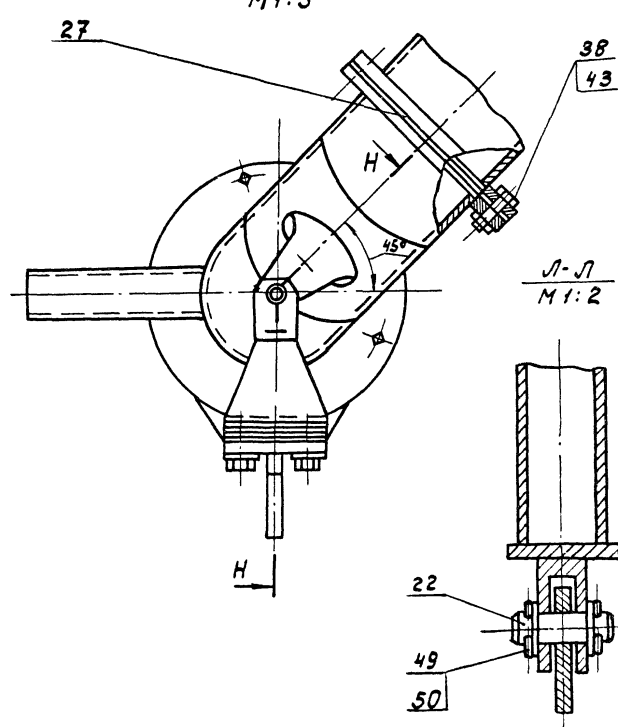
VII
M 1:1

III лист 2
M 1:2,5

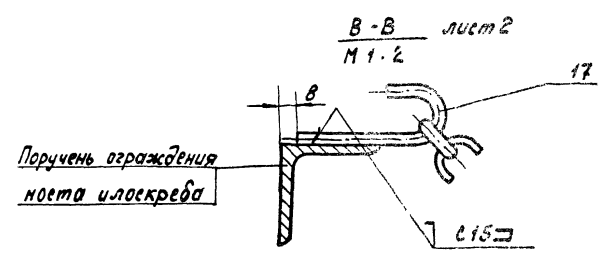


VI лист 3
M 1:5

II лист 2
M 1:2

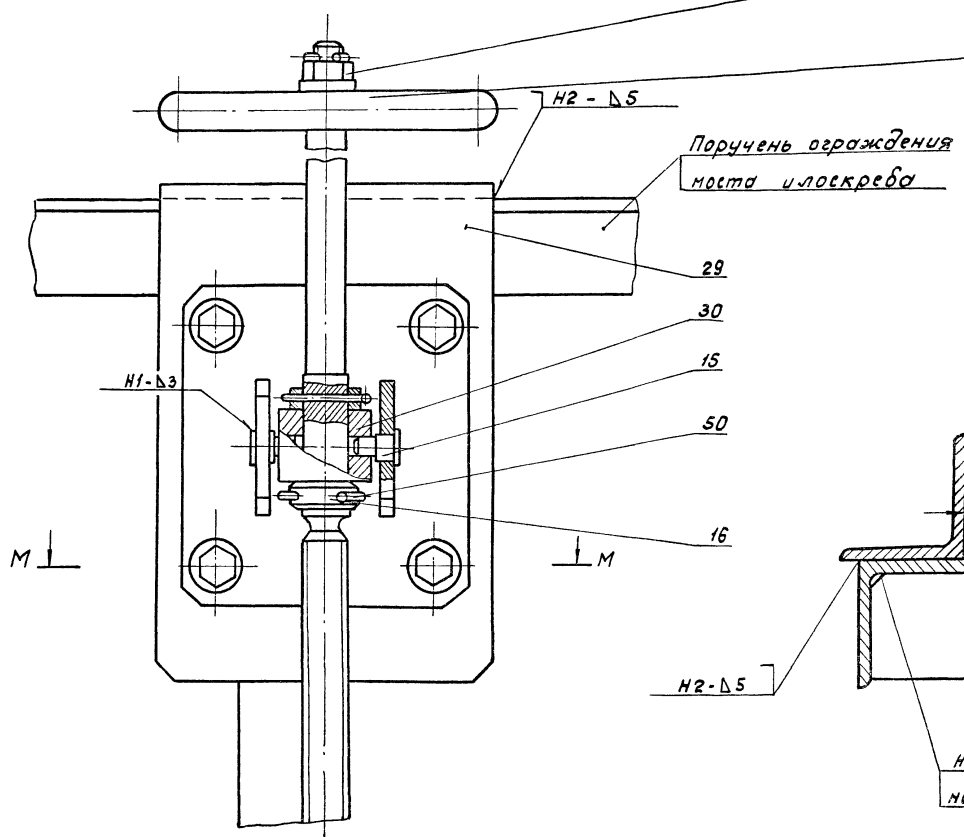


B-B лист 2
M 1:2

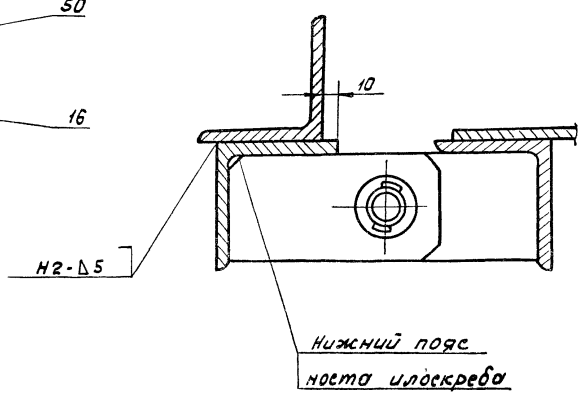


I лист 2
M 1:2

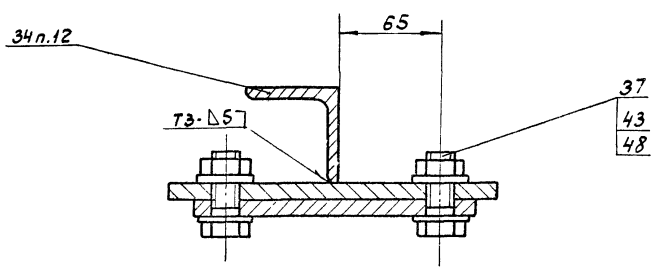
- 43
- 48
- 50
- 52



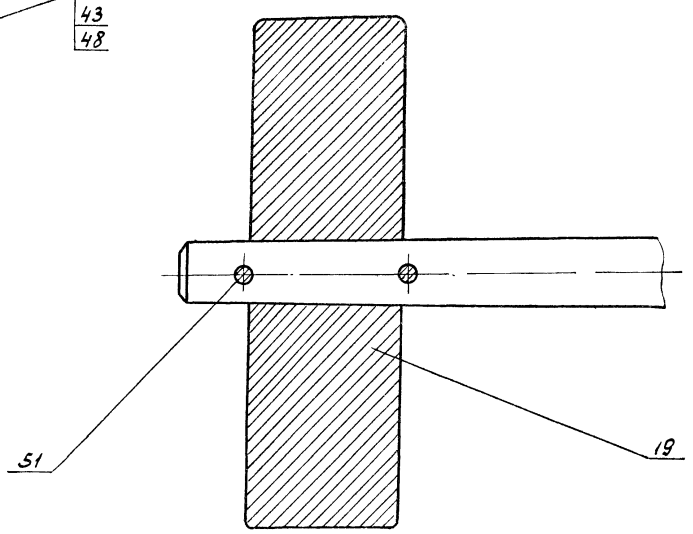
С-С лист 6
M 1:2



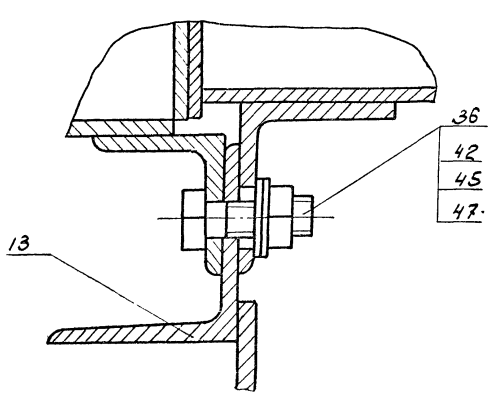
M-M
M 1:2



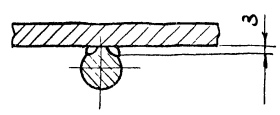
Ж-Ж лист 3
M 1:2



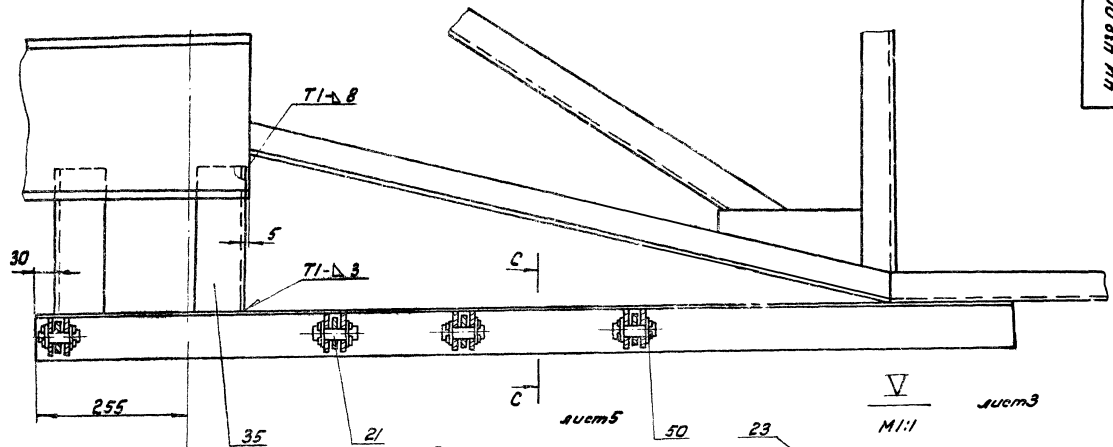
П-П лист 6
M 1:2



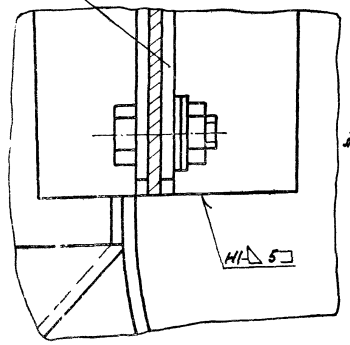
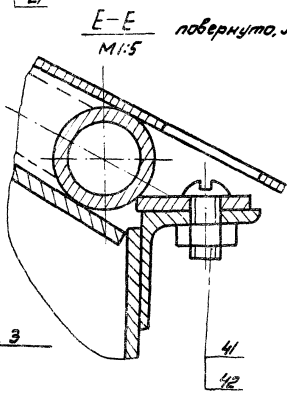
Г-Г лист 2
M 1:1



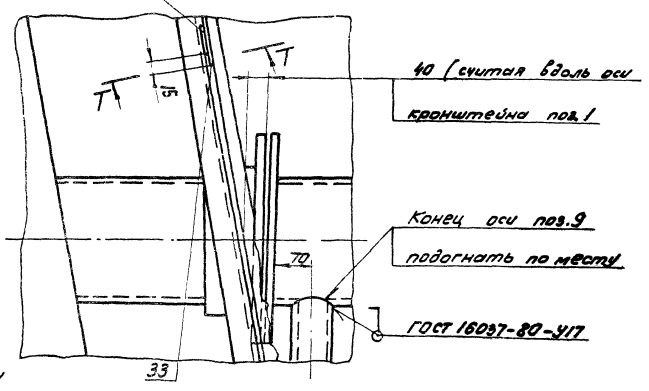
A-A лист 2
M 1:5



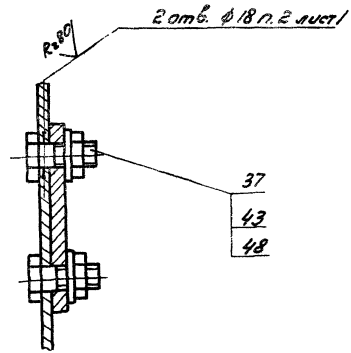
T-T лист 2
M 1:5



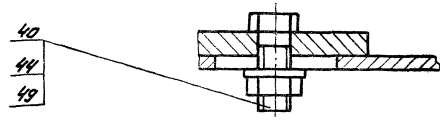
IV лист 2
M 1:5

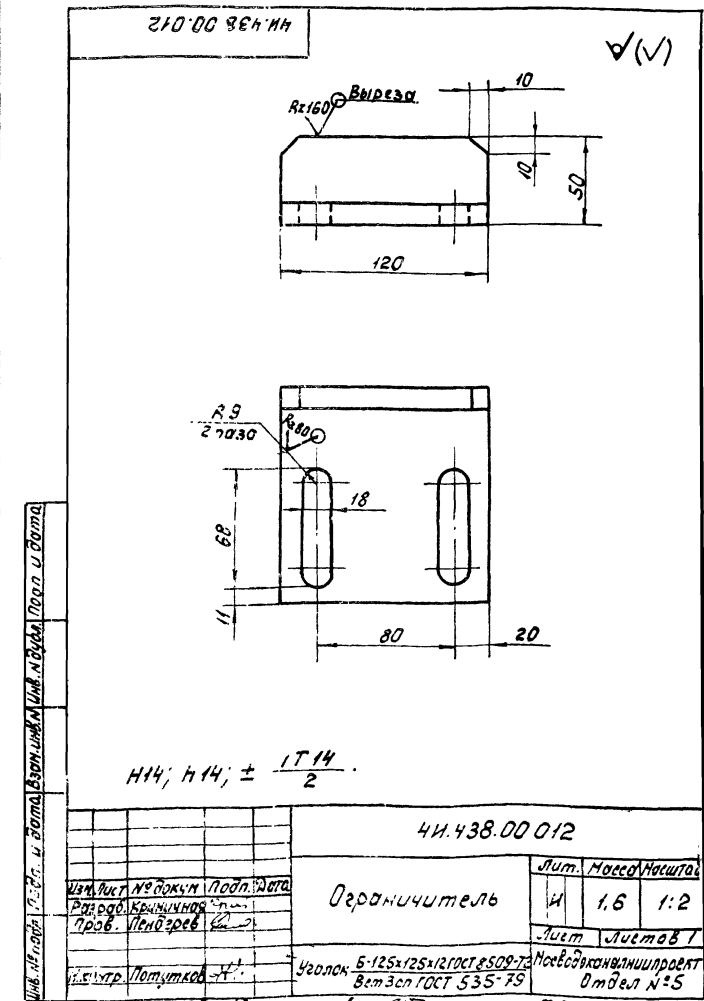
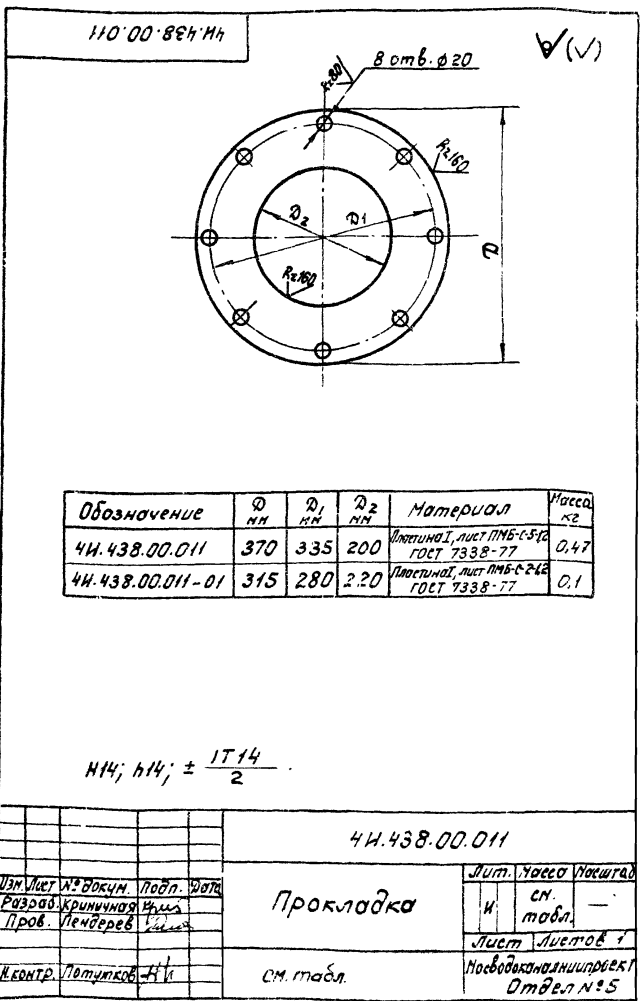
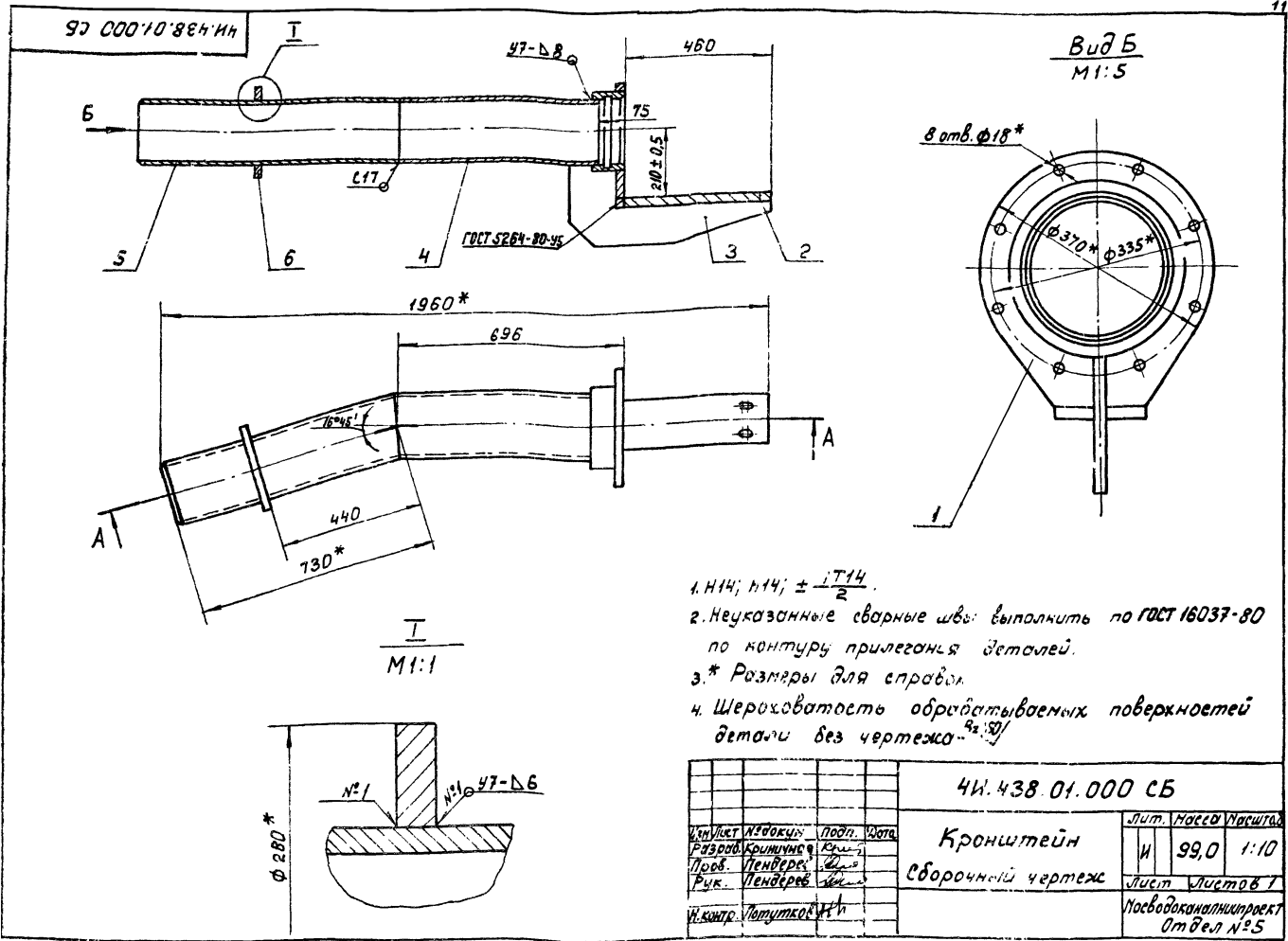


И-И повернуто, лист 3
M 1:2



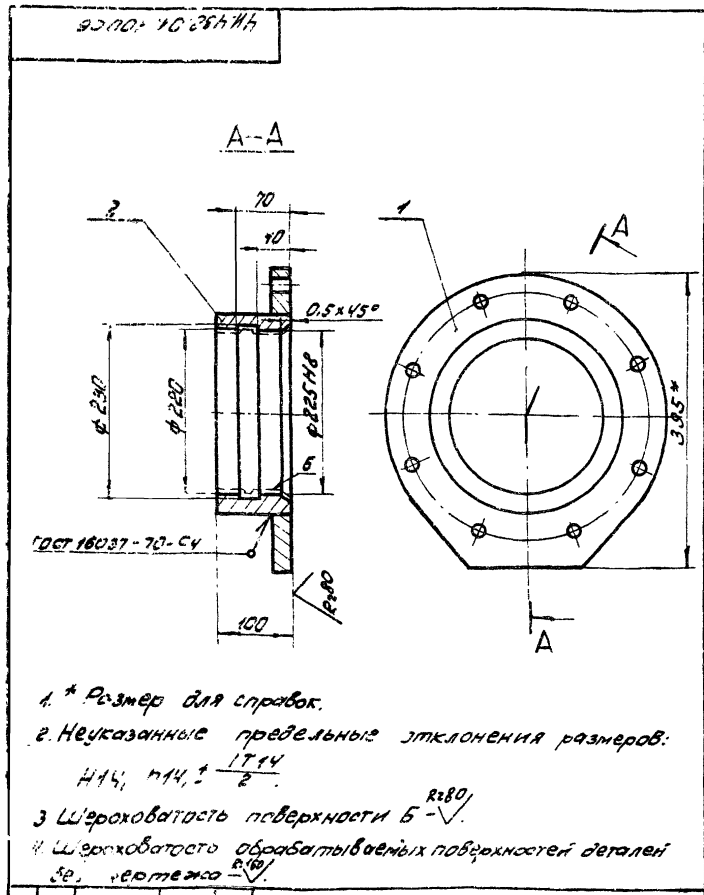
K-K лист 3
M 1:2





Код	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
		<u>Документация</u>		
И	4И.438.01.000СБ	Сборочный чертеж		
		<u>Сборочные единицы</u>		
И	4И.438.01.100	Раструб	1	
		<u>Детали</u>		
И	4И.438.01.001	Пластина	1	
И	4И.438.01.002	Ребро	1	
И	4И.438.01.003	Патрубок	1	
И	4И.438.01.004	Патрубок	1	
И	4И.438.01.005	Кольцо	1	
		лист 610 ГОСТ 19903-74 В.И.Т.Э.СП.ГОСТ 14637-79		
		φ280H14 x φ220H14	1	1,8кг

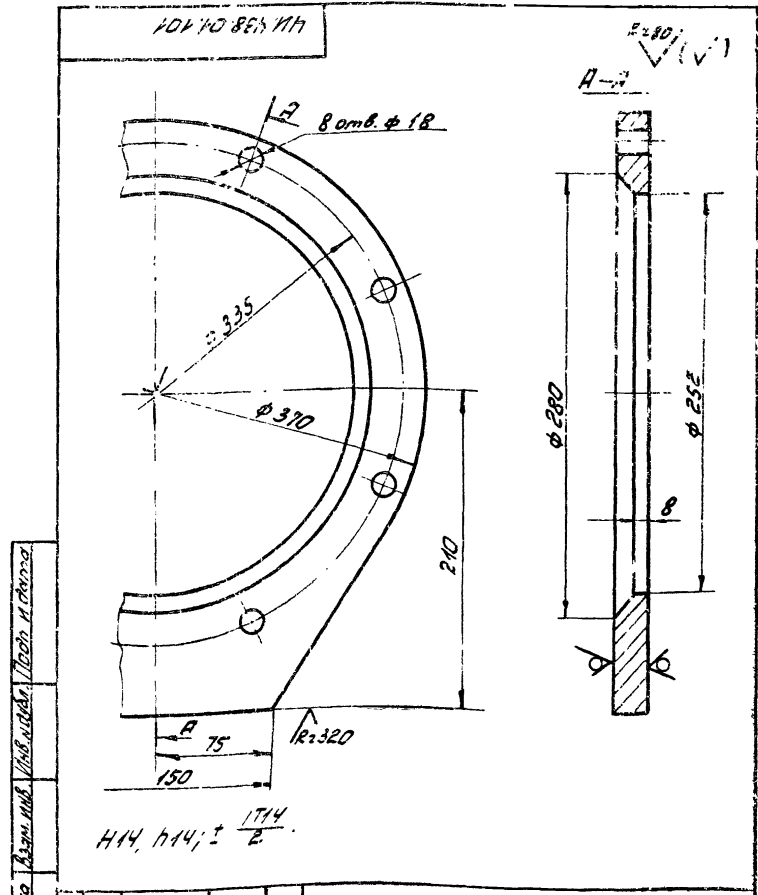
4И.438.01.000			
Изм. Лист № докум. Подп. Дата	Лист	Масса	Материал
Разработ. Кривичинский И.И.	И	1	Ст 3
Проб. Пендерева В.И.	И	1	
Инж. Потупков Н.И.	И	1	
Кронштейн			
Мособлакадемиипроект Отдел №5 Формат А1			



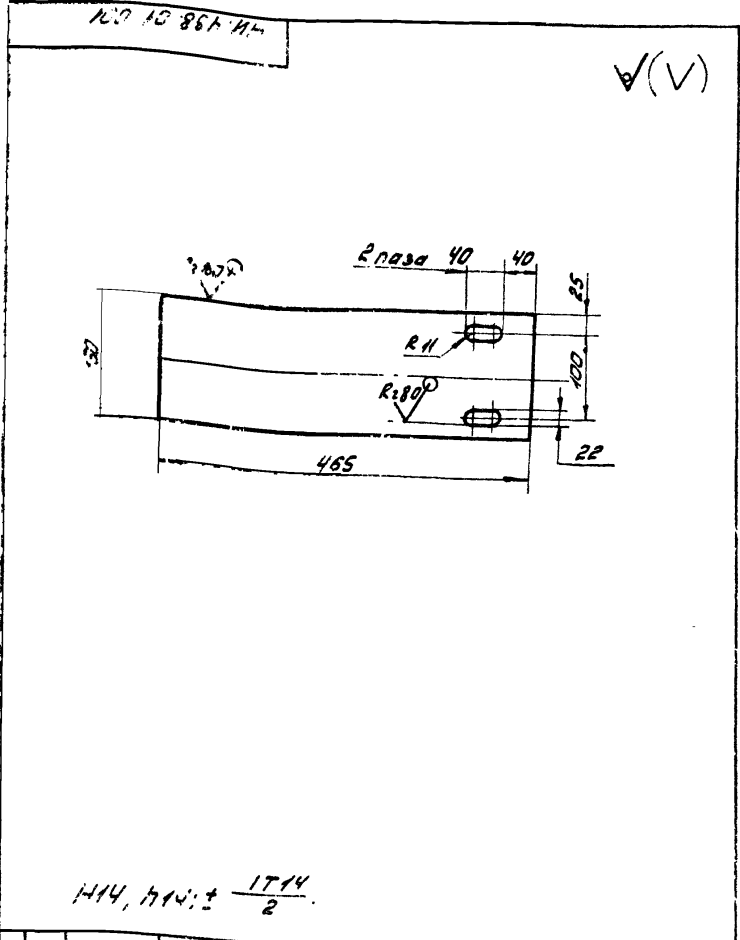
4И.438.01.100СБ			
Изм. Лист № докум. Подп. Дата	Лист	Масса	Материал
Разработ. Кривичинский И.И.	И	16,5	Ст 3
Проб. Пендерева В.И.	И	1	
Инж. Потупков Н.И.	И	1	
Раструб			
Сборочный чертеж			
Мособлакадемиипроект Отдел №5 Формат А1			

Код	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
		<u>Документация</u>		
И	4И.438.01.100СБ	Сборочный чертеж		
		<u>Детали</u>		
И	4И.438.01.101	Фланец	1	
И	4И.438.01.102	Кольцо	1	
		Ст 3 ГОСТ 380-74 φ 250H14 x φ 214H14 x 100H14	1	И.И.Кр.

4И.438.01.100			
Изм. Лист № докум. Подп. Дата	Лист	Масса	Материал
Разработ. Кривичинский И.И.	И	1	Ст 3
Проб. Пендерева В.И.	И	1	
Инж. Потупков Н.И.	И	1	
Раструб			
Мособлакадемиипроект Отдел №5 Формат А1			



4И.438.01.101			
Изм. Лист № докум. Подп. Дата	Лист	Масса	Материал
Разработ. Кривичинский И.И.	И	8,5	Ст 3
Проб. Пендерева В.И.	И	1	
Инж. Потупков Н.И.	И	1	
Фланец			
Мособлакадемиипроект Отдел №5 Формат А1			

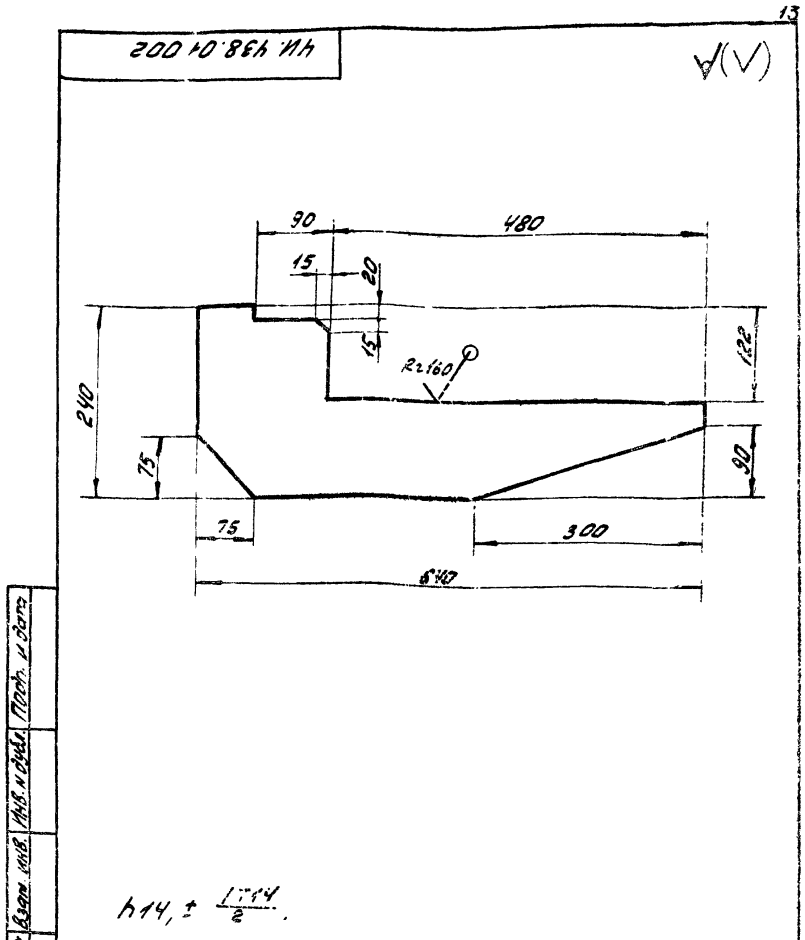


ЧИ. 438.01.001

Лист	Масса	Масштаб
И	11,0	1:5
Лист листов - 1		

Лист 520 ГОСТ 19903-74
8 от 3 от ГОСТ 14637-79

Московский инженерный институт
Отдел № 5
Формат И

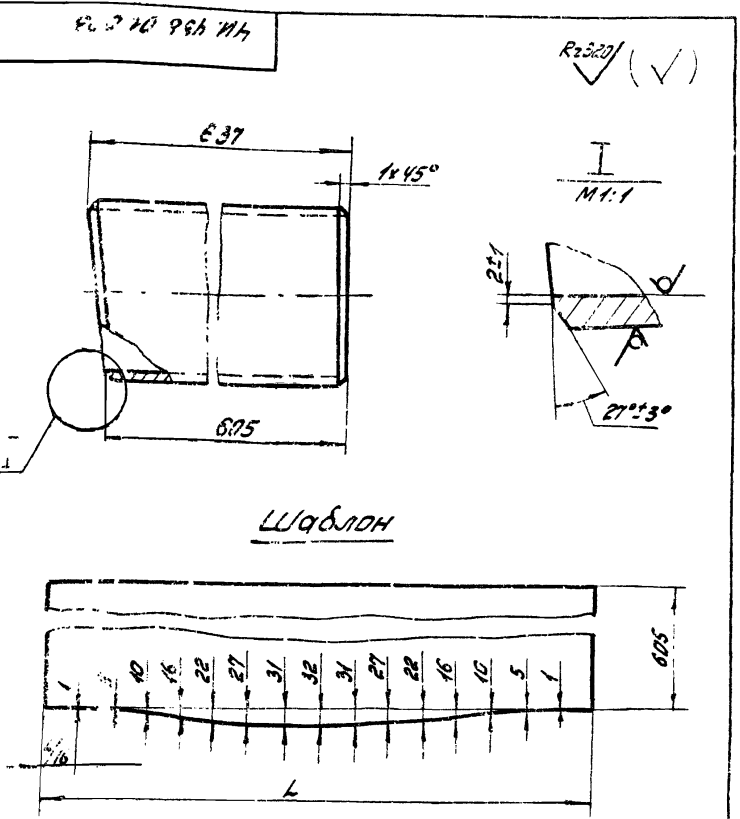


ЧИ 438.01.002

Лист	Масса	Масштаб
И	6,8	1:5
Лист листов - 1		

Лист 512 ГОСТ 19903-74
8 от 3 от ГОСТ 14637-79

Московский инженерный институт
Отдел № 5
Формат И



1. Неуказанные предельные отклонения размеров: $h14 \pm \frac{1714}{2}$.

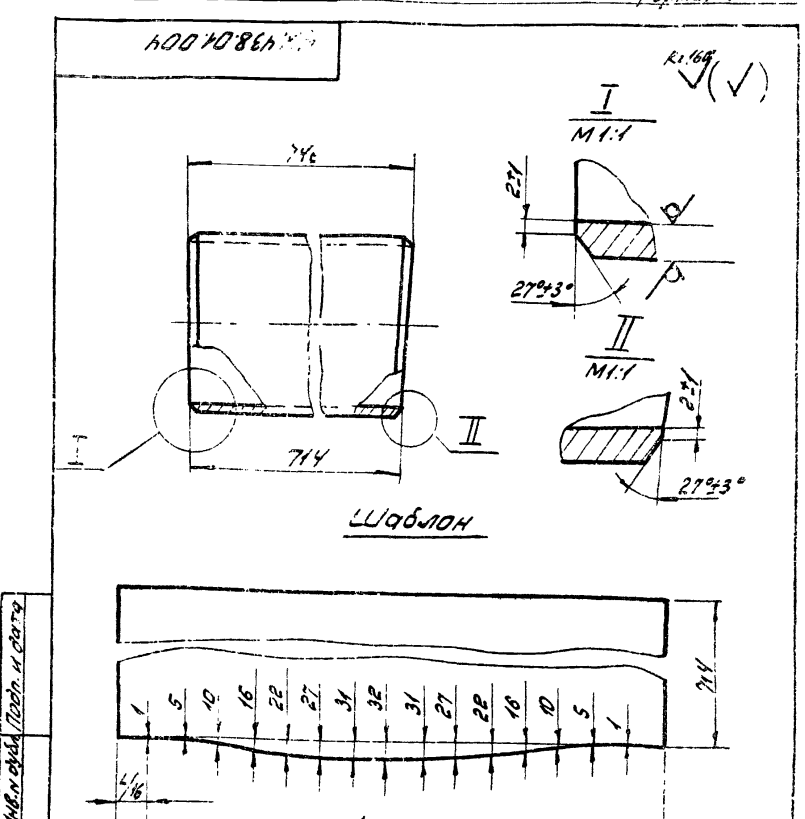
2. Размер L равен длине окружности, измеренной по фактическому наружному диаметру разрезаемой трубы

ЧИ. 438.01.003

Лист	Масса	Масштаб
И	26,8	1:5
Лист листов - 1		

Лист 21918 ГОСТ 8732-78
8 от 3 от ГОСТ 8731-74

Московский инженерный институт
Отдел № 5
Формат И



1. Неуказанные предельные отклонения размеров: $h14 \pm \frac{1714}{2}$.

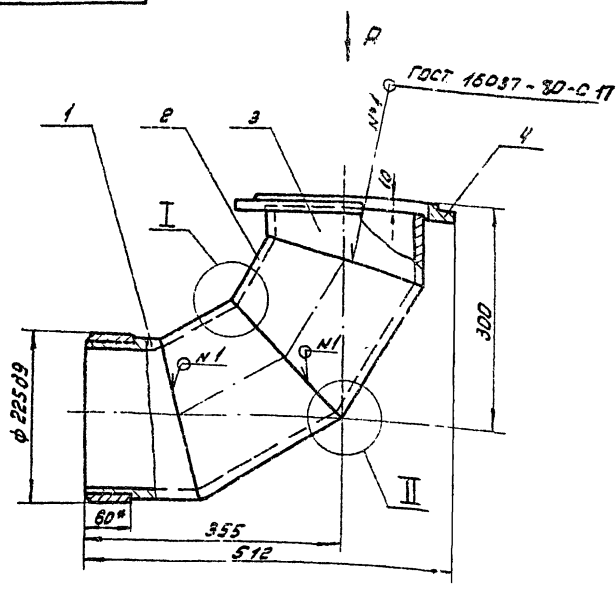
2. Размер L равен длине окружности, измеренной по фактическому наружному диаметру разрезаемой трубы

ЧИ. 438.01.004

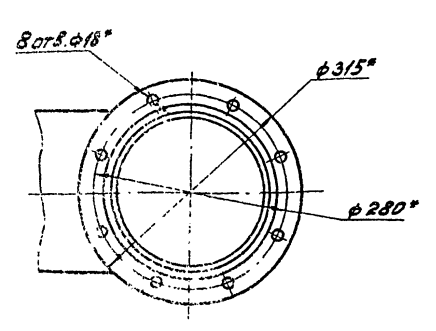
Лист	Масса	Масштаб
И	36,2	1:5
Лист листов - 1		

Лист 21918 ГОСТ 8732-78
8 от 3 от ГОСТ 8731-74

Московский инженерный институт
Отдел № 5
Формат И

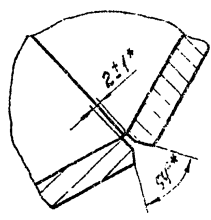
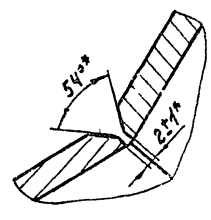


Вид А



I
M 1:1

II
M 1:1



1. Неуказанные предельные отклонения размеров:
 $M14 \pm \frac{L14}{2}$
2. Неуказанные сварные швы выпанить по ГОСТ 15037-80-У5-Д.10.
3. Размеры для справок.

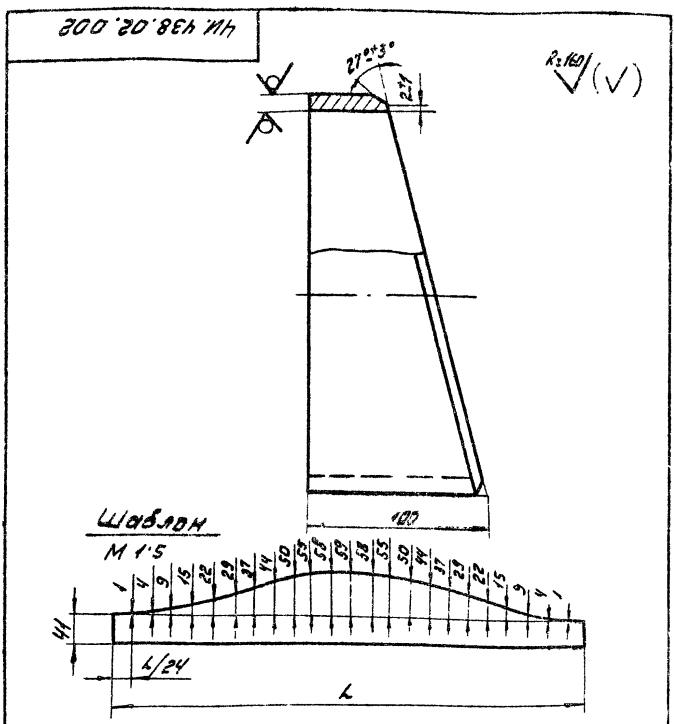
				ЧН.438.02.000СБ		
				Отвод		
				Сборочный чертеж		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса
Разраб.	Комп.	Клинт	Клинт	8.11.10	1	28.5
Проф.	Пендерева	С.И.	С.И.		1	1.5
Рис.	Пендерева	С.И.	С.И.		Листов: 1	
Нормат.	Потушков	А.И.	А.И.		Московский институт	
					Отдел №5	
					Формат А2	

Формат	Вопрос	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
12			ЧН.438.02.000СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
11	1		ЧН.438.02.100	Полусекция	1	
				Детали		
11	2		ЧН.438.02.001	Секция	2	
11	3		ЧН.438.02.002	Полусекция	1	
				Стандартные изделия		
	4			Фланец 200-25 ГОСТ 1255-57	1	

ЧН.438.02.000			
Отвод			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.
Разраб.	Комп.	Клинт	Клинт
Проф.	Пендерева	С.И.	С.И.
Рис.	Пендерева	С.И.	С.И.
Нормат.	Потушков	А.И.	А.И.
Московский институт			
Отдел №5			
Формат А1			

Формат	Вопрос	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
11			ЧН.438.02.100СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
11	1		ЧН.438.02.101	Втулка	1	
11	2		ЧН.438.02.152	Полусекция	1	

ЧН.438.02.100			
Полусекция			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.
Разраб.	Комп.	Клинт	Клинт
Проф.	Пендерева	С.И.	С.И.
Рис.	Пендерева	С.И.	С.И.
Нормат.	Потушков	А.И.	А.И.
Московский институт			
Отдел №5			
Формат А1			

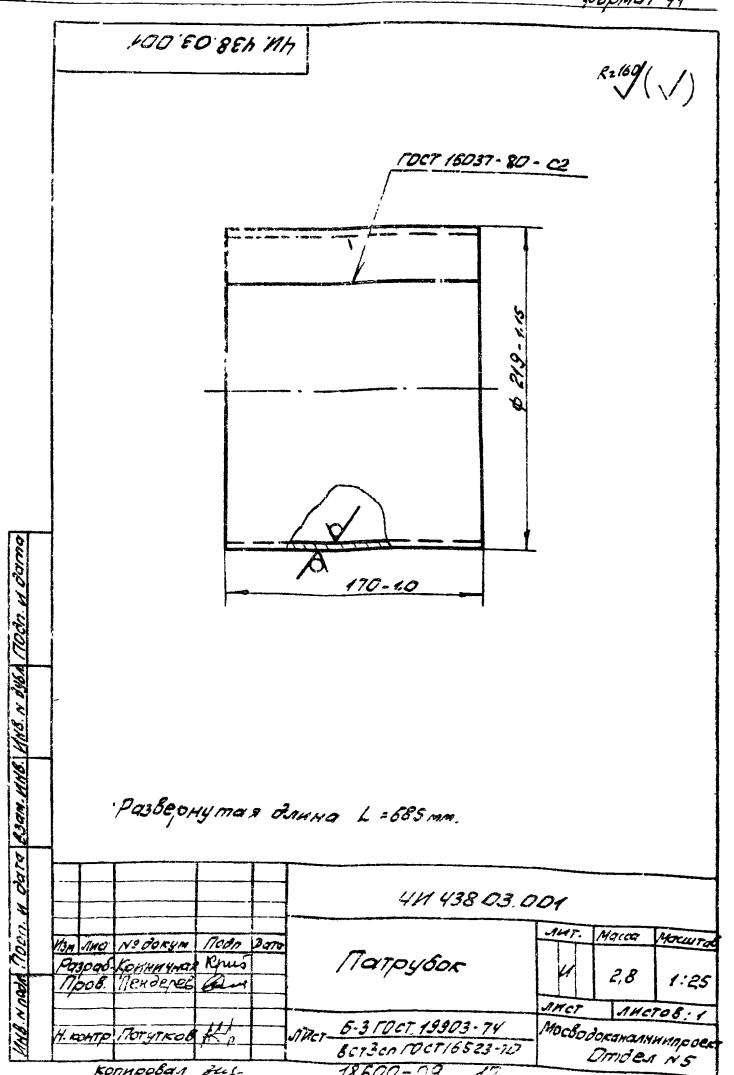


1. Неуказанные предельные отклонения размеров: ± 0.14 , ± 0.17
2. Размер L равен длине окружности измеренной по фактическому наружному диаметру разрезаемой трубы

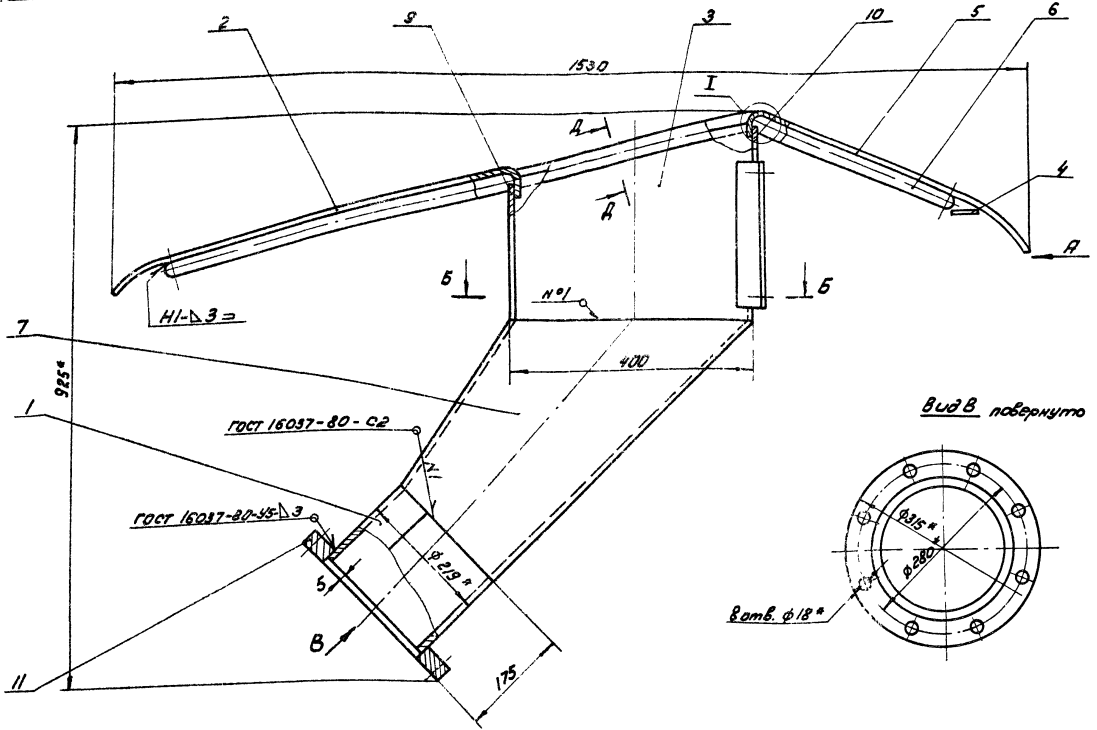
4И.438.03.002			
Имя/Лист	№ докум	Подп	Дата
Разраб.	Кривинича	Крив	
Проб.	Пендерева		
Полусекция			
И.контр.	Потушков	И.контр.	
Труба		Б-3 ГОСТ 19903-78	Мособлканалитрпроект
		Бст 301 ГОСТ 16523-70	Отдел №5
форма № 11			

Имя/Лист	№ докум	Подп	Дата	Обозначение	Наименование	кол	Примеч
					Стандартные изделия		
					Фланец 200-2.5		
					ГОСТ 1255-81	1	
4И.438.03.000							
форма № 11							

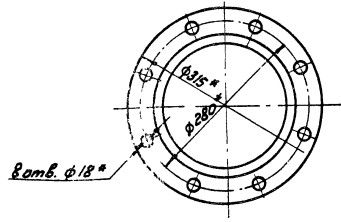
Имя/Лист	№ докум	Подп	Дата	Обозначение	Наименование	кол	Примеч
Документация							
				4И.438.03.000СБ	Сборочный чертеж		
Детали							
	1			4И.438.03.001	Патрубок	1	
	2			4И.438.03.002	Лист направляющий	1	
	3			4И.438.03.003	Стенка боковая	2	
	4			4И.438.03.004	Чыско	1	
	5			4И.438.03.005	Лист направляющий	1	
	6			4И.438.03.006	Обмановка	1	
	7			4И.438.03.007	Переход юсом	1	
	8			4И.438.03.008	Угольник	2	
	9			4И.438.03.009	Стенка передняя		
					Лист Б-3 ГОСТ 19903-78		
					Бст 301 ГОСТ 16523-70		
					230х114х52х114	1	2,8 кг
	10			4И.438.03.011	Стенка задняя		
					Лист Б-3 ГОСТ 19903-78		
					Бст 301 ГОСТ 16523-70		
					320х114х52х114	1	4,0 кг
4И.438.03.000							
Бункер							
Имя/Лист	№ докум	Подп	Дата	Имя/Лист	№ докум	Подп	Дата
Разраб.	Кривинича	Крив		Разраб.	Кривинича	Крив	
Проб.	Пендерева			Проб.	Пендерева		
И.контр.	Потушков	И.контр.		И.контр.	Потушков	И.контр.	
Лист 1				Лист 2			
Мособлканалитрпроект				Отдел №5			
формат 11							



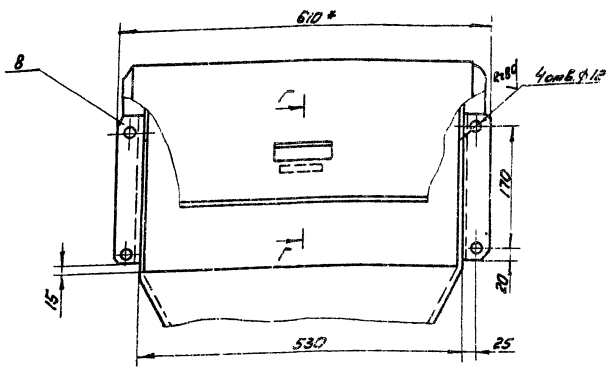
4И.438.03.001			
Имя/Лист	№ докум	Подп	Дата
Разраб.	Кривинича	Крив	
Проб.	Пендерева		
Патрубок			
И.контр.	Потушков	И.контр.	
Лист		Б-3 ГОСТ 19903-78	
		Бст 301 ГОСТ 16523-70	
		18600-09 17	
Мособлканалитрпроект			
Отдел №5			
формат 11			



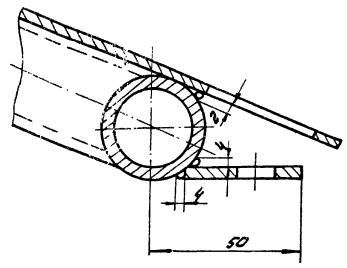
Вид В повернуто



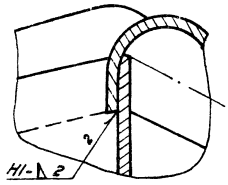
Вид А



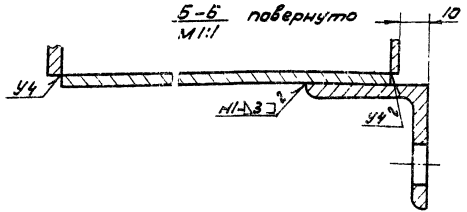
Г-Г
М1:1



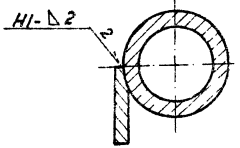
И
М1:1



Б-Б повернуто
М1:1



А-А повернуто
М1:1

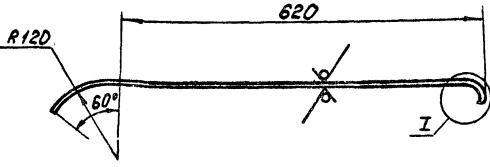


1. H14, h14: ± 17¹⁴/₂.
2. Неуказанные сварные швы выполнить по ГОСТ 5264-80 по контуру прилегания деталей
- 3 * Размеры для справок.
- 4 Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертёжка R_{a180}

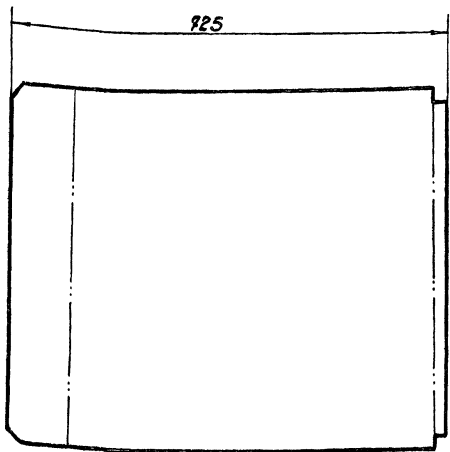
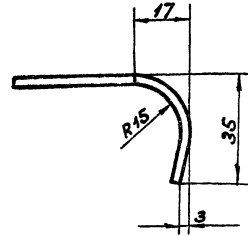
		ИИ. 438.03.000С6	
		Бункер	
		Сборочный чертёж	
Лист	Масштаб	Лист	Масштаб
И	6:10	1	1:5
		Лист	Листов
		1	1
		Масштабный чертеж Стрела N 5	
		аскет 22	

4Н.438.03.002

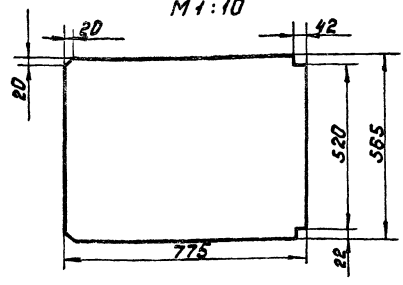
Rz160 (✓)



I
M1:1



Развертка
M1:10

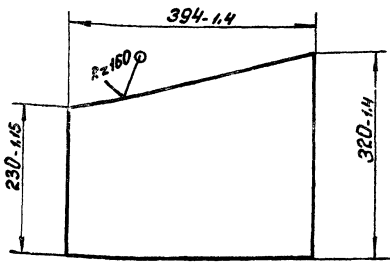


$h_{14} \pm \frac{IT_{14}}{2}$

				4Н.438.03.002		
Изм./Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист напробляющий	Лит.	Масса
Разработ.	Кришчиная	С.С.	2003		И	6,9
Проб.	Пендереб	В.В.		Лист	Листов: 1	
И контр.	Потумков	И.П.		Лист	Б-2 ГОСТ 19903-74	
				Лист	Б-2 ГОСТ 19903-74	
				Лист	В-3 ГОСТ 16523-70	
				Использован микропроект Отдел №5 формат 12		

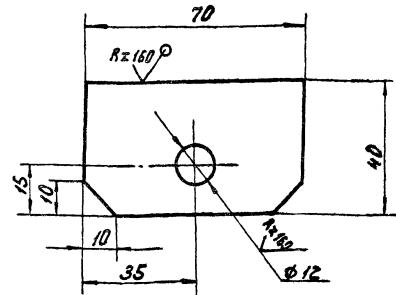
4Н.438.03.003

(✓)



4Н.438.03.004

(✓)

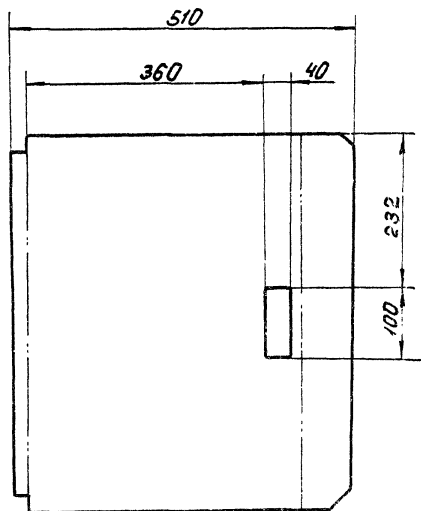
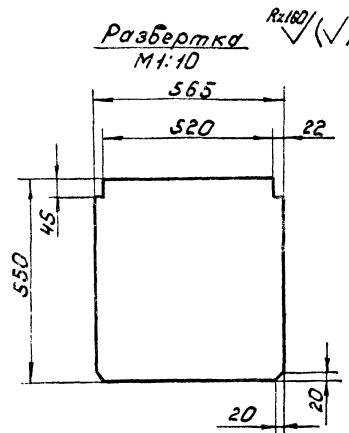
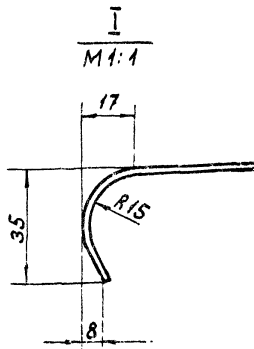
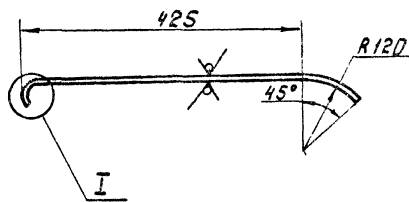


$h_{14}, h_{14} \pm \frac{IT_{14}}{2}$

				4Н.438.03.003		
Изм./Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист Стенка боковая	Лит.	Масса
Разработ.	Кришчиная	С.С.	2003		И	2,5
Проб.	Пендереб	В.В.		Лист	Листов: 1	
И контр.	Потумков	И.П.		Лист	Б-3 ГОСТ 19903-74	
				Лист	В-3 ГОСТ 16523-70	
				Использован микропроект Отдел №5 формат 11		

Изм./Лист, дата, вкл. в экз. и вкл. в экз. (Листы и детали)

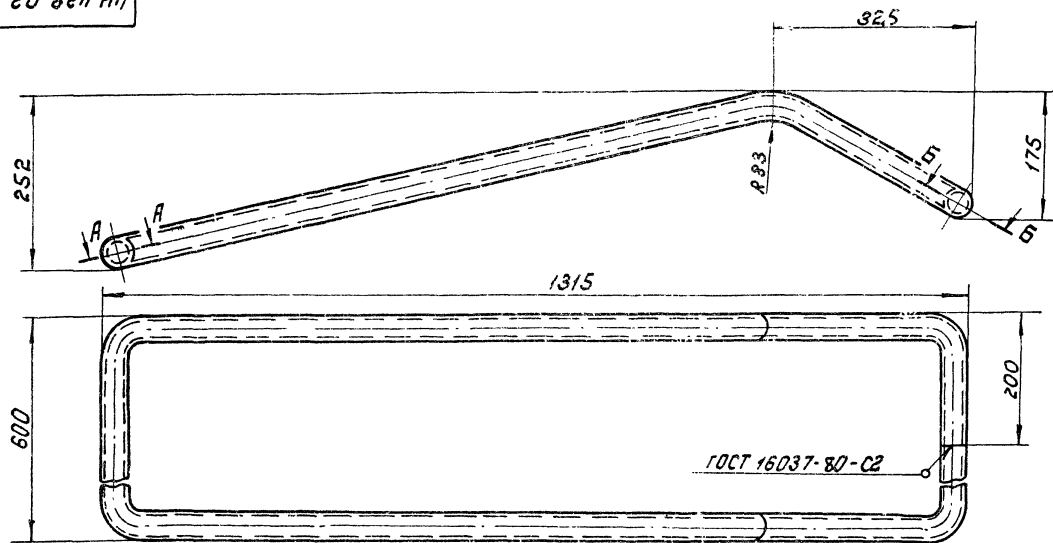
				4Н.438.03.004		
Изм./Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист Ушко	Лит.	Масса
Разработ.	Кришчиная	С.С.	2003		И	0,08
Проб.	Пендереб	В.В.		Лист	Листов: 1	
И контр.	Потумков	И.П.		Лист	Б-4 ГОСТ 19903-74	
				Лист	В-3 ГОСТ 16523-70	
				Использован микропроект Отдел №5 формат 11		



$n_{14}, n_{14}, \pm \frac{1714}{2}$

ЧН. 438.03.005		
ЧН. Лист № 20	Лист	Лит. Масса Чисел
Развер. Кривичина	напробляющий	И 4,8 1:5
Проб. Пендерев		Лист Листов: 1
И контр. Потупков	Лист Б-3 ГОСТ 19903-74	Посвящена члену проекта
	В ст. зсп ГОСТ 16523-70	Отдел № 5

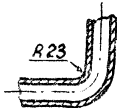
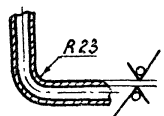
формат 12



A-A повернута B-B повернута

1. Развернутая длина $L=3880$ мм.

2. $n_{14}, \pm \frac{1714}{2}$



ЧН. 438.03.006		
ЧН. Лист № 20	Лист	Лит. Масса Чисел
Развер. Кривичина	Окантовка	И 10,5 1:5
Проб. Пендерев		Лист Листов: 1
И контр. Потупков	Труба 25x3,2 ГОСТ 3262-75	Посвящена члену проекта
		Отдел № 5

4Н.438.03.007

ГОСТ 18037-80-C2

Вид А

Развертка

1170

528

400

15°

4Н; 6Н; ± 1/2

4Н.438.03.007			
Изм. Лист	Исполн.	Добл.	Дата
Разработ	Кришнина	Смир	
Проб.	Пендереб	С	
И.контр.	Полтунков	А.И.	
Переход косой		М	14.0 1:5
Лист 5-3 ГОСТ 19903-74		Уч.дел №5	
Вст.3сп ГОСТ 16523-78		478 01/01/12	

4Н.438.03.008

210-1.15

5

R2.160

R2.160

R2.160

R2.160

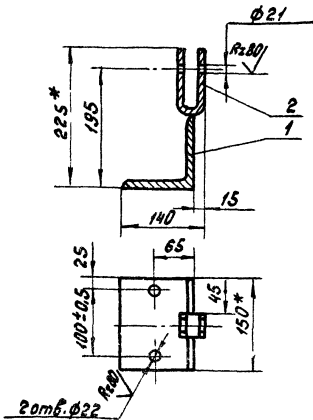
4Н.438.03.008			
Изм. Лист	Исполн.	Добл.	Дата
Разработ	Кришнина	Смир	
Проб.	Пендереб	С	
И.контр.	Полтунков	А.И.	
Угольник		М	0.5 1:1
Лист 11/12/06-1		Уч.дел №5	
Челок 5-40 ГОСТ 8509-72		Наблюдатель и проектировщик	
Вст.3сп ГОСТ 535-79		Уч.дел №5	

Формат А1

Код	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
		<u>Документация</u>		
	4Н.438.04.000 СБ	Сборочный чертеж		
		<u>Детали</u>		
И	1	4Н.438.04.001		Основание
И	2	4Н.438.04.002		Полоса гнутая

4Н.438.04.000			
Изм. Лист	Исполн.	Добл.	Дата
Разработ	Кришнина	Смир	
Проб.	Пендереб	С	
И.контр.	Полтунков	А.И.	
Вилка		М	191
Лист 1/1		Уч.дел №5	
Наблюдатель и проектировщик		Уч.дел №5	

93 000 40 884 НН



1. Неуказанные предельные отклонения размеров: $h14, h14; \pm \frac{IT14}{2}$.
2. Сборку производить по контуру прилегания деталей по ГОСТ 5264-80-ТЗ-Δ10.
- 3.* Размеры для справок.

4Н.438.04.000 СБ

Изм./Лист	№ док. кн.	Подп.	Дата
Разработ.	Кривичин	Р.М.	12.0
Проб.	Пендереб	В.С.	
Рук.	Пендереб	В.С.	
И.контр.	Потушков	А.П.	

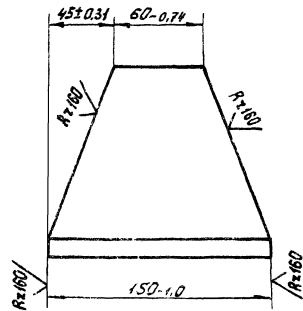
Вилка
Сборочный чертёж

Лист	Масса	Усиление
И	4,6	1:5

Лист Листов: 1
Исходный документ: Отдел №5
Формат 11

100 40 884 НН

✓(✓)



4Н.438.04.001

Изм./Лист	№ док. кн.	Подп.	Дата
Разработ.	Кривичин	Р.М.	12.0
Проб.	Пендереб	В.С.	
И.контр.	Потушков	А.П.	

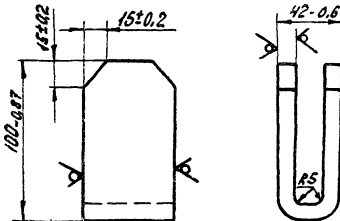
Основание

Лист	Масса	Усиление
И	3,4	1:2

Лист Листов: 1
Исходный документ: Отдел №5
Формат 11

700 40 090 НН

✓(✓)



Развернутая длина L=210мм.

4Н.438.04.002

Изм./Лист	№ док. кн.	Подп.	Дата
Разработ.	Кривичин	Р.М.	12.0
Проб.	Пендереб	В.С.	
И.контр.	Потушков	А.П.	

Полоса гнутая

Лист	Масса	Усиление
И	1,2	1:2

Лист Листов: 1
Исходный документ: Отдел №5
Формат 11

№ докум.	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			<u>Документация</u>		
И		4Н.438.05.000 СБ	Сборочный чертёж		
			<u>Детали</u>		
И	1	4Н.438.05.001	Ушко	8	
И	2	4Н.438.05.002	Угольник		
			Уголок Б-75-75-81 ГОСТ 8509-72 вместе с ГОСТ 535-79		
			L = 1500 h14	1	9,2кг

4Н.438.05.000

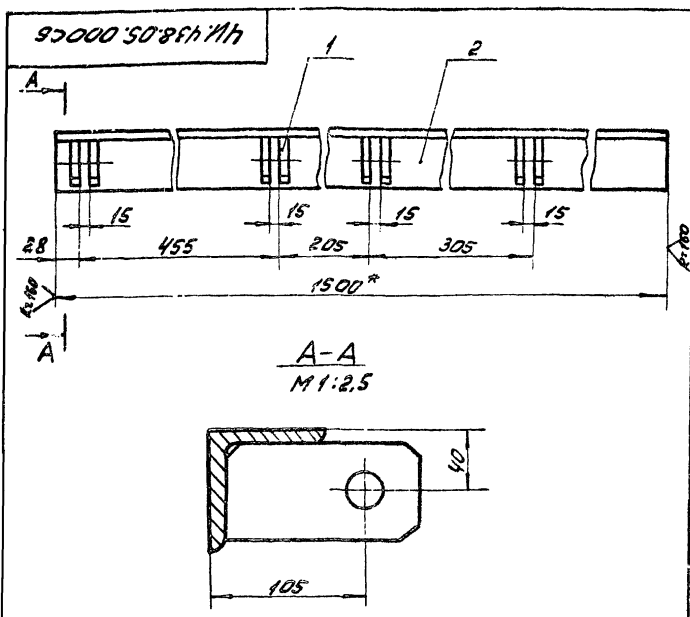
Изм./Лист	№ док. кн.	Подп.	Дата
Разработ.	Кривичин	Р.М.	12.0
Проб.	Пендереб	В.С.	
Рук.	Пендереб	В.С.	
И.контр.	Потушков	А.П.	

Подвеска

Лист	Масса	Усиление
И	1	1

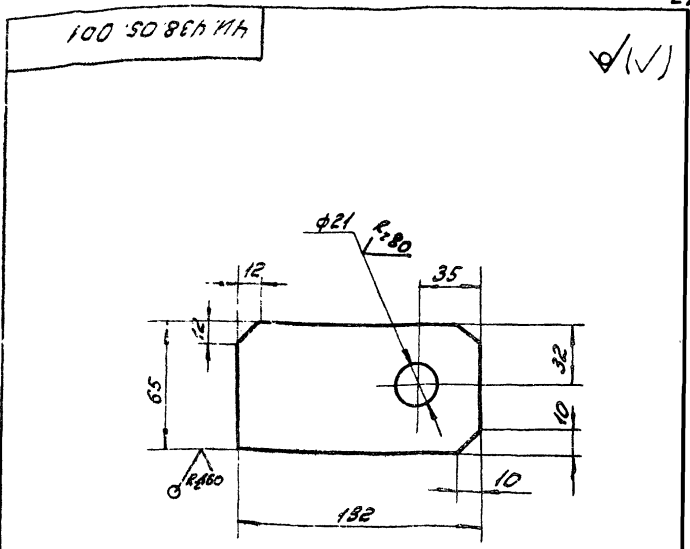
Лист Листов: 1
Исходный документ: Отдел №5
Формат 11

корректировка: ИЛ 18600-09 22 Формат 11



1. * размер для справок.
2. Отверстия в ушках поз.1 расположить на одной оси.
3. Н14, н14; ± 1714.
4. Сварку производить по ГОСТ 5264-80-71-Δ В по контуру прилегания деталей.
5. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертежа - √

ЧИ.438.05.000СБ			
Изм. Лист № докум.	Подп. Дата	Лист	Масса
Разраб. Кривинина	Н.И.	И	15.0
Прооб. Пендерева	В.С.	Лист	Листов: 1
Рук. Пендерева	В.С.	Модель изготовлена в	
Н.Контроль	Полугаев	Отдел №5	
Формат А1			



M14, н14; ± 1714.

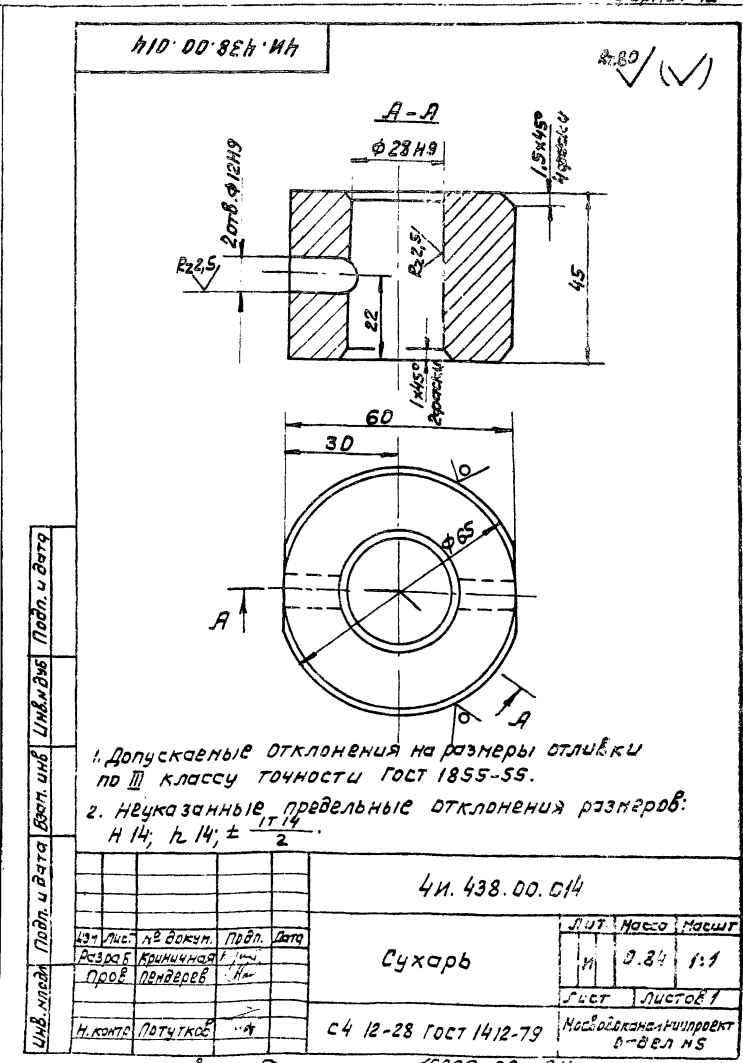
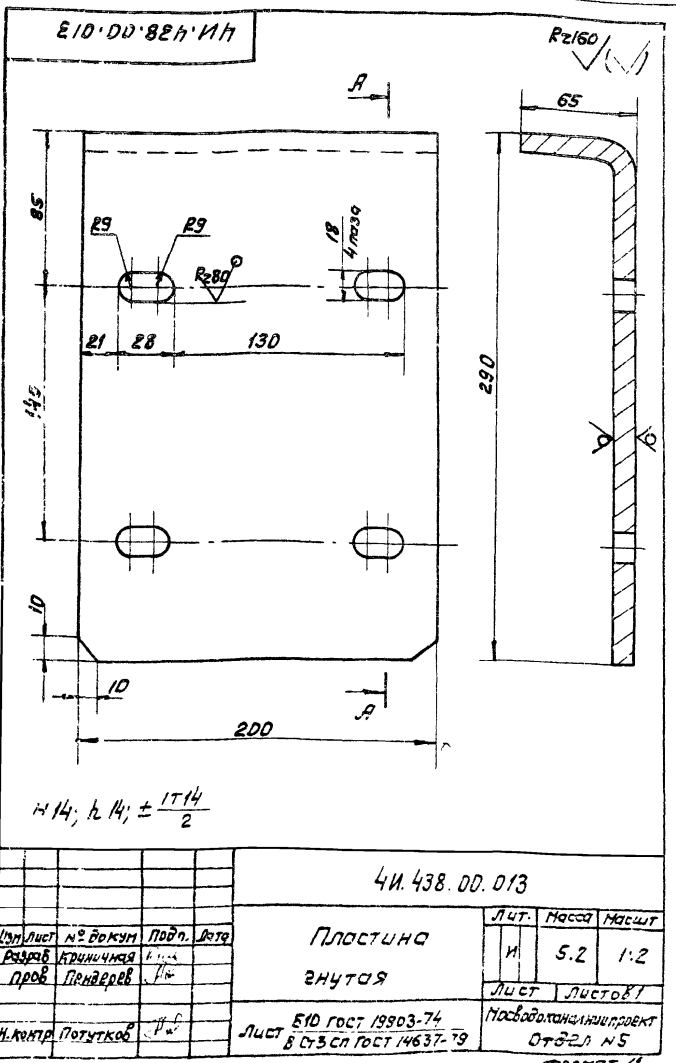
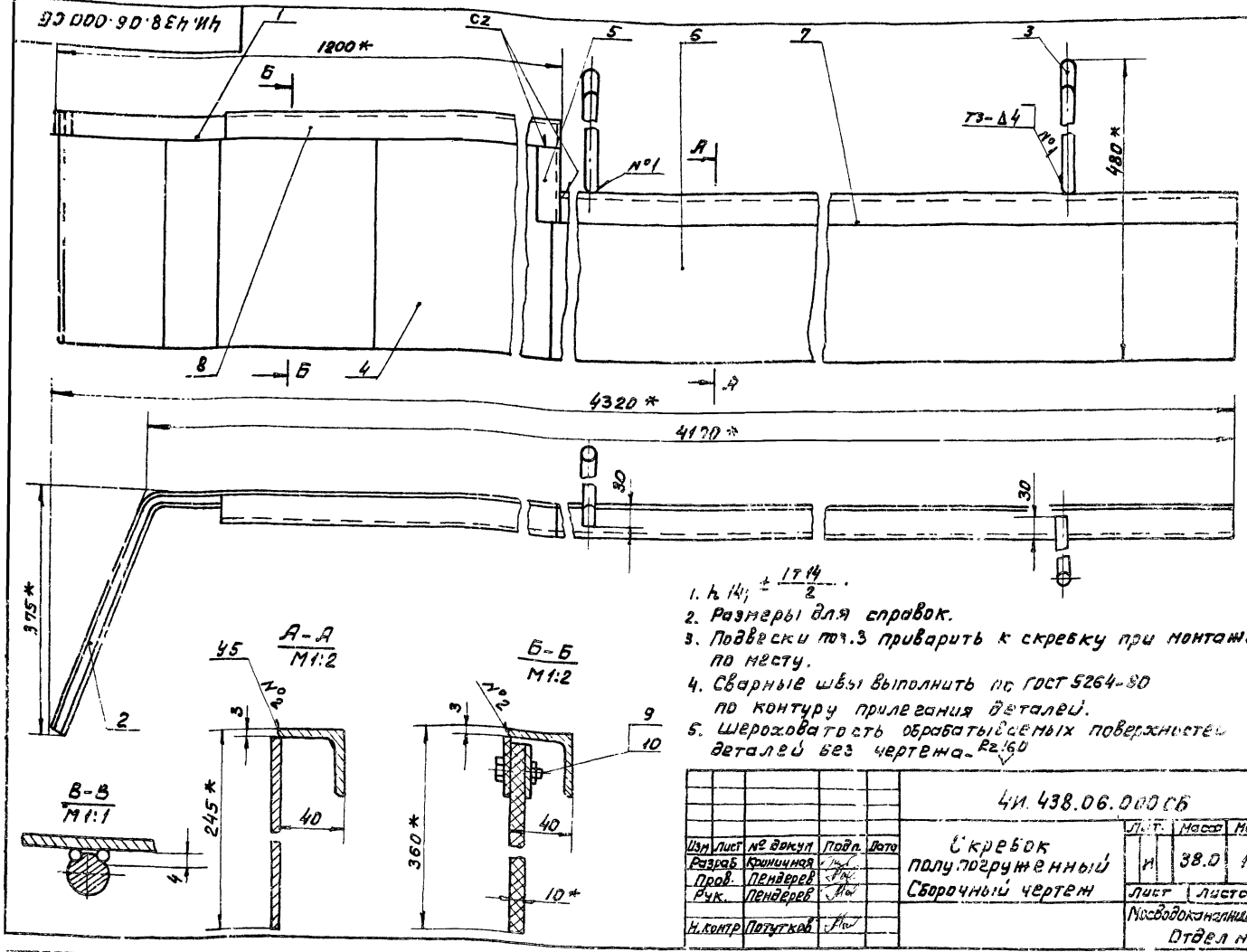
ЧИ.438.05.001			
Изм. Лист № докум.	Подп. Дата	Лист	Масса
Разраб. Кривинина	Н.И.	И	0.65
Прооб. Пендерева	В.С.	Лист	Листов: 1
Рук. Пендерева	В.С.	Модель изготовлена в	
Н.Контроль	Полугаев	Отдел №5	
Формат А1			

Изм. Лист	№ докум.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
			Документация		
22	ЧИ.438.06.000СБ		Сборочный чертеж		
			Детали		
12	1 ЧИ.438.06.001		Полоса	1	
12	2 ЧИ.438.06.001-01		Полоса	1	
11	3 ЧИ.438.06.002		Подвеска	2	
11	4 ЧИ.438.06.003		Фартук	1	
11	5 ЧИ.438.06.004		Угольник	1	
54	6 ЧИ.438.06.005		Лист		
			Лист Б-2 ГОСТ 12903-74 вместе с ГОСТ 14637-79		
54	7 ЧИ.438.06.006		Угольник	1	11.1 кг
			Уголок Б-40 с кромкой ГОСТ 8509-72 вместе с ГОСТ 535-79		
			L = 3120 мм	1	7.6 кг
54	8 ЧИ.438.06.007		Угольник L = 910 мм	1	2.2 кг
			Уголок Б-40 с кромкой ГОСТ 8509-72 вместе с ГОСТ 535-79		

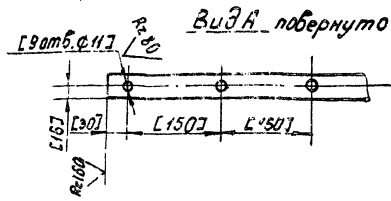
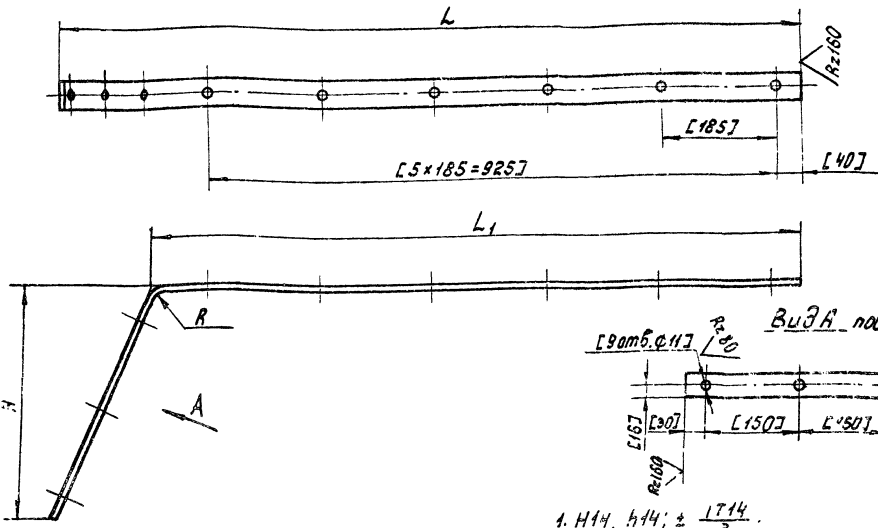
ЧИ.438.06.000			
Изм. Лист № докум.	Подп. Дата	Лист	Листов
Разраб. Кривинина	Н.И.	И	1
Прооб. Пендерева	В.С.	Лист	Листов: 2
Рук. Пендерева	В.С.	Модель изготовлена в	
Н.Контроль	Полугаев	Отдел №5	
Формат А1			

Изм. Лист	№ докум.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
			Стандартные изделия		
9			Болт М10х30.5В.096		
			ГОСТ 7798-70	9	
10			Гайка М10.5.096		
			ГОСТ 5915-70	9	

ЧИ.438.06.000			
Изм. Лист № докум.	Подп. Дата	Лист	Листов
Разраб. Кривинина	Н.И.	И	2
Прооб. Пендерева	В.С.	Модель изготовлена в	
Рук. Пендерева	В.С.	Отдел №5	
Н.Контроль	Полугаев	Формат А1	



100-90-86H Hh



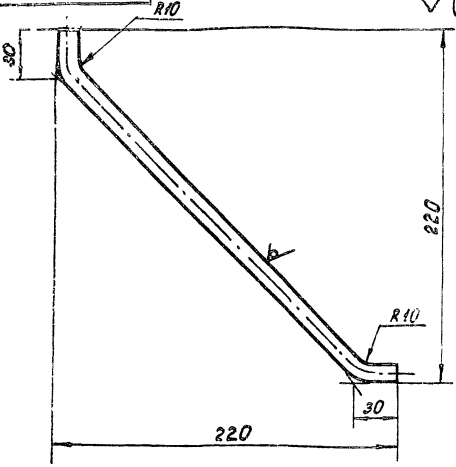
1. H14, h14; ± $\frac{IT14}{2}$.
2. Обработку по размерам в квадратных скобках производить совместно с дет. ЧИ.438.06.003.

Обозначение	L мм	L1 мм	H мм	R мм	Развернутая длина, мм	Материал	Масса, кг
ЧИ.438.06.001	1200	1050	375	45	1450	Металл 3х3680-24 ГОСТ 6009-74	6,6
ЧИ.438.06.001-01	1190	1042	362	32	1435	Металл 3х3680-24 ГОСТ 6009-74	5,9

ЧИ.438.06.001			Лист	Масса	Насчит
Полоса			Н	см	—
см табл.			Лист листов: 1		
Мособлоконт. Инженер			Отдел №5		
фартук 12					

200-90-86H Hh

Rx180



1. Развернутая длина - L ≈ 320 мм
2. h14, ± $\frac{IT14}{2}$.

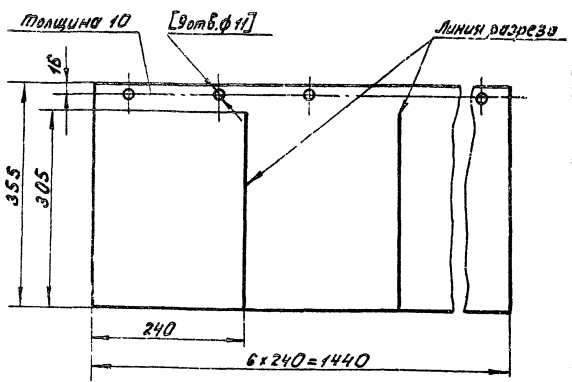
ЧИ.438.06.002

Подбеска

ЧИ.438.06.002			Лист	Масса	Насчит
Подбеска			Н	0,3	1:2
Мособлоконт. Инженер			Лист листов: 1		
Мособлоконт. Инженер			Отдел №5		

200-90-86H Hh

Rx320

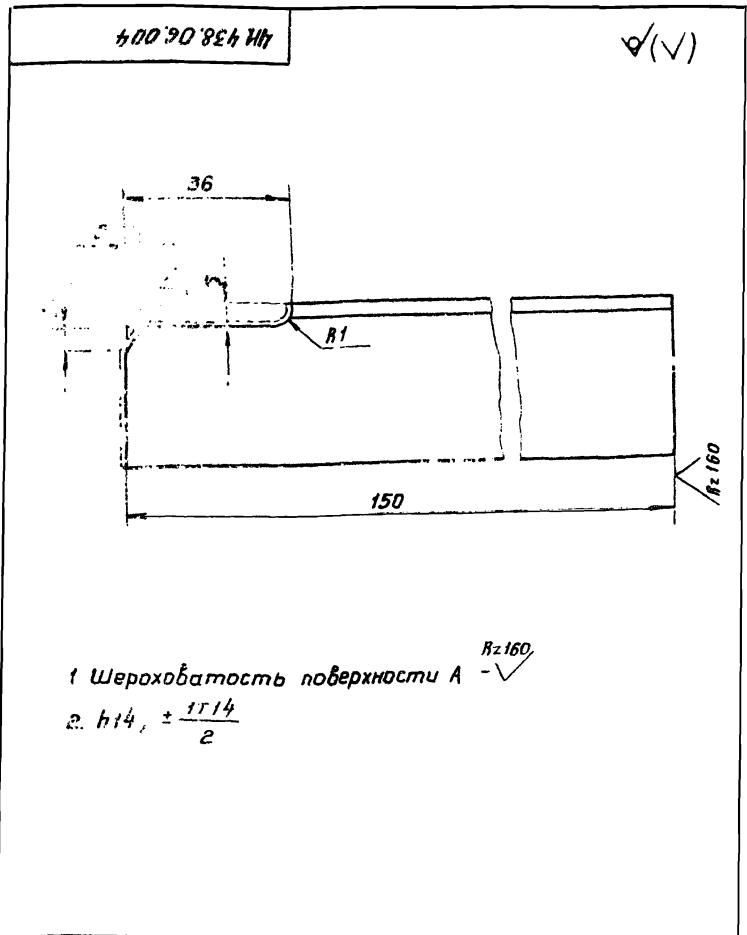


1. Обработку отверстий по размерам в квадратных скобках производить совместно с дет. ЧИ.438.06.001. и ЧИ.438.06.001-01.
2. H14, h14; ± $\frac{IT14}{2}$.

ЧИ.438.06.003

Фартук

ЧИ.438.06.003			Лист	Масса	Насчит
Фартук			Н	3,0	1:5
Мособлоконт. Инженер			Лист листов: 1		
Мособлоконт. Инженер			Отдел №5		



Rz 160

1 Шероховатость поверхности А $\sqrt{}$
 2. $h14, \pm \frac{1T14}{2}$

4И.438.06.004

Угольник

Лист	Масса	Масштаб
И	0,25	1:1
Лист листов: 1		
Масштаб: оригинал (проект)		
Отдел №5		

Уголок Б-40×40×4 гост 8509-72
 в ст 3 сп гост 535-79

Формат И1

Исполн.	Дата	Лист	Обозначение	Наименование	кол	Примеч.
				<u>Документация</u>		
				<u>Детали</u>		
И		1	4И.438.07.001	Угольник	1	
И		2	4И.438.07.002	Ушко	1	
И		3	4И.438.07.003	Накладка	1	
И		4	4И.438.07.004	Угольник		
				Угольник Б-75×75×8 гост 8509-72 8573 сп гост 535-79		
				L=340 h14	1	3.1кг
И		5	4И.438.05.001	Ушко	2	

Инв. № табл. и дата вкл. в табл. Инв. № табл. подписи и дат.

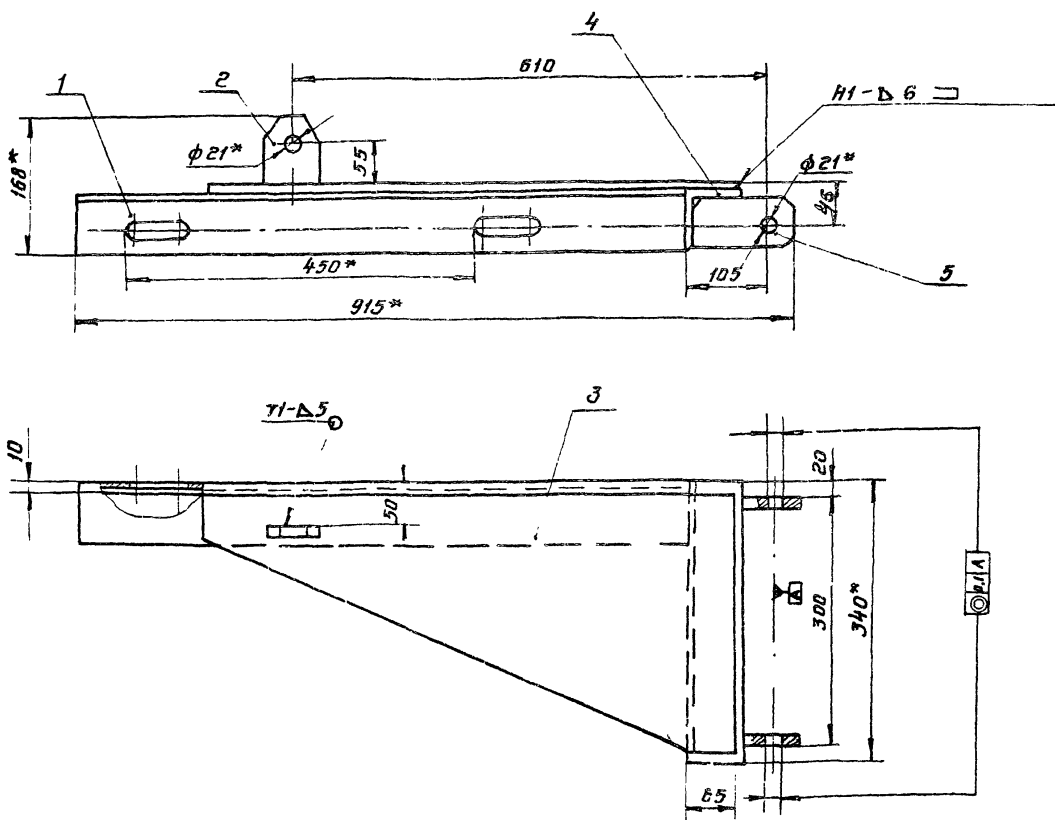
4И.438.07.000

Рычаг

Лист	Листов	Листов
И	1	1
Масштаб: оригинал (проект)		
Отдел №5		

Формат И1

4И.438.07.000СБ



- $h14, \pm \frac{1T14}{2}$
- Шероховатость обрабатываемых поверхностей детали без чертежа - $\sqrt{}$ Rz 160
- * Размеры для справок.
- Указанные сварные швы выполнить по гост 5264-80-T1-B6 по контуру прилегания деталей.

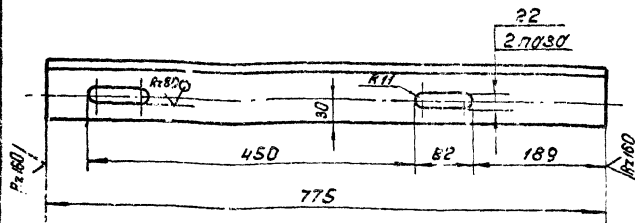
4И.438.07.000СБ

Рычаг
Сборочный чертеж.

Лист	Масса	Масштаб
И	~19.0	1:5
Лист листов: 1		
Масштаб: оригинал (проект)		
Отдел №5		

44.438.07.001

(✓) A



$H14; h14; \pm \frac{IT14}{2}$

44.438.07.001

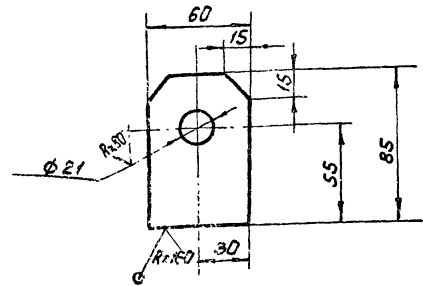
Угольник

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Число
Разраб.	Кричинная	Крис			И	7,1	1:5
Проб.	Пендерев	Пен			Лист	Листов:	1
И.контр.	Потушков	Пот			Уголок 5-75x75x8 ГОСТ 8509-72 Вст.Зеп ГОСТ 535-79		
					МосводоканалНИИпроект Отдел №5		

формат А

44.438.07.002

(✓) A



$H14; h14; \pm \frac{IT14}{2}$

44.438.07.002

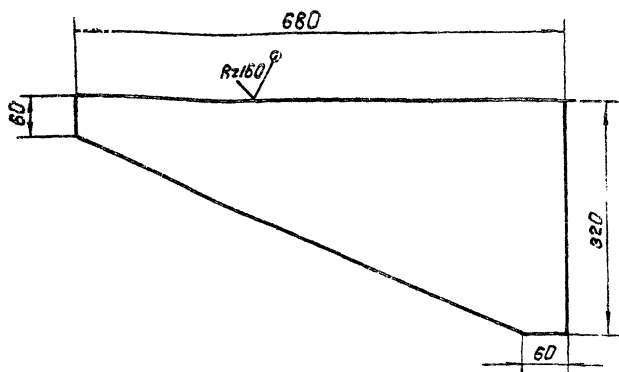
Ушко

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Число
Разраб.	Кричинная	Крис			И	0,4	1:5
Проб.	Пендерев	Пен			Лист	Листов:	1
И.контр.	Потушков	Пот			Ушко 56 ГОСТ 19903-74 Вст.Зеп ГОСТ 14637-79		
					МосводоканалНИИпроект Отдел №5		

формат А

44.438.07.003

(✓) A



$H14; \pm \frac{IT14}{2}$

44.438.07.003

Накладка

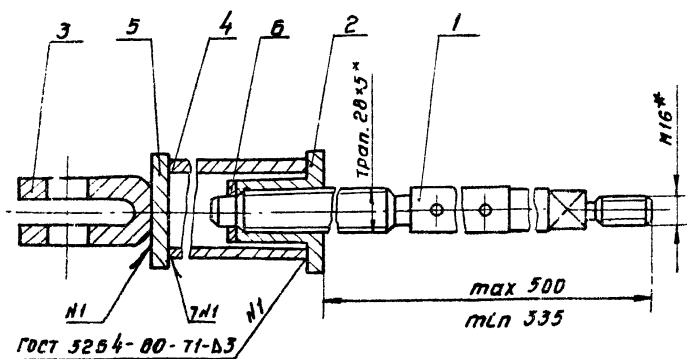
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Число
Разраб.	Кричинная	Крис			И	6,5	1:5
Проб.	Пендерев	Пен			Лист	Листов:	1
И.контр.	Потушков	Пот			Лист 56 ГОСТ 19903-74 Вст.Зеп ГОСТ 14637-79		
					МосводоканалНИИпроект Отдел №5		

формат А

Формат	Экз	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	
				Документация			
И			44.438.08.000 СБ	Сборочный чертёж			
				Детали			
И	1		44.438.08.001	Шпindelь	1		
И	2		44.438.08.002	Гайка ходовая	1		
И	3		44.438.08.003	Ушко	1		
Б4	4		44.438.08.004	Труба			
				Труба 40x35 ГОСТ 3262-75			
				L=1600 H14	1	6,1 кг	
Б4	5		44.438.08.005	Пластина			
				Лист 56 ГОСТ 19903-74 Вст.Зеп ГОСТ 14637-79			
				φ 60 H14	1	0,13 кг	
				Стандартные изделия			
				Шайба 20.02.96 ГОСТ 11371-78	1		
			44.438.08.000				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Число
Разраб.	Кричинная	Крис			И		1
Проб.	Пендерев	Пен			Лист	Листов:	1
И.контр.	Потушков	Пот			Штанга МосводоканалНИИпроект Отдел №5		

копия: 44.438.08.000 27 формат А

92000 80 884 M4

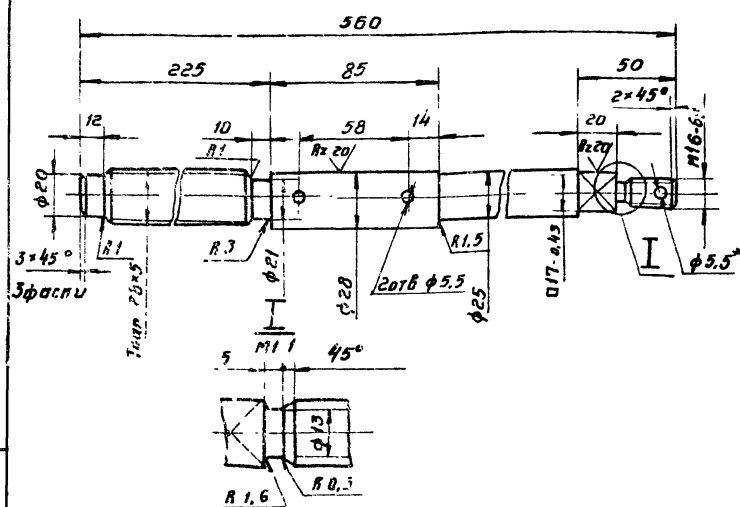


1. Сварной шов в месте присоединения пластины поз 5 к трубе поз.4 выполнить на месте монтажа, после уточнения необходимой длины трубы и обрезки излишней ее части (см.п.5 технических требований на чертеже 4и.438.08.000СБ). Указанная в спецификации настоящего чертежа длина трубы дана с припуском.
- 2.* Размеры для справок
3. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертежа Rz 80

4и.438.08 000 СБ

Изм/Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Штанга	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Принятая	Г.Иль			И	10.0	1:2
Проф.	Пендереб			Сборочный чертеж	Лист	Листов: 1	
Н.контр.	Патютков				Масшгороднаучиниипроект Отдел №5 Формат 11		

100 80 884 M4

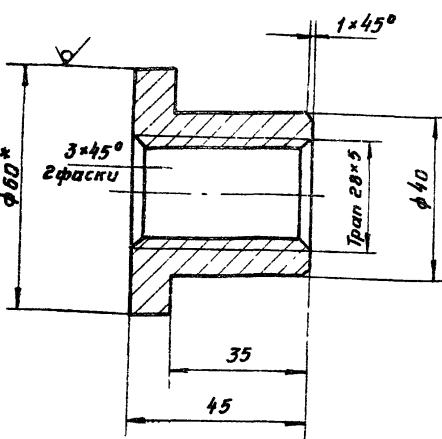


1. Неуказанные предельные отклонения размеров:
 $H14, h14; \pm \frac{IT14}{2}$
- 2.* Разметить при сварке.

4и.438.08.001

Изм/Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Шпindelь	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Принятая	Г.Иль			И	2.1	1:2
Проф.	Пендереб				Лист	Листов: 1	
Н.контр.	Патютков				Масшгороднаучиниипроект Отдел №5 Формат 11		

200 80 884 M4

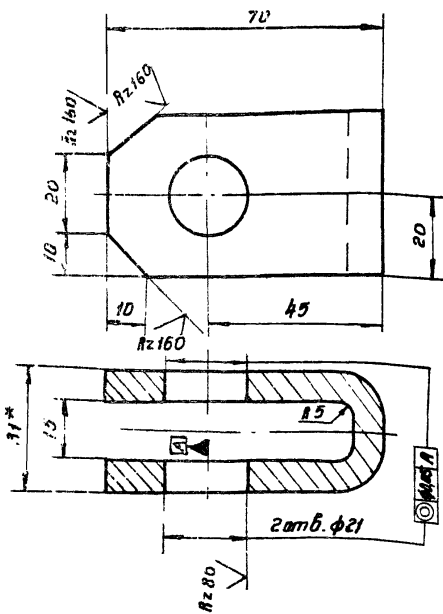


1. $H14, h14; \pm \frac{IT14}{2}$
- 2.* Размер для справок.

4и.438.08 002

Изм/Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Гайка ходовая	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Принятая	Г.Иль			И	0.24	1:1
Проф.	Пендереб				Лист	Листов: 1	
Н.контр.	Патютков				Масшгороднаучиниипроект Отдел №5 Формат 11		

800 80 884 M4



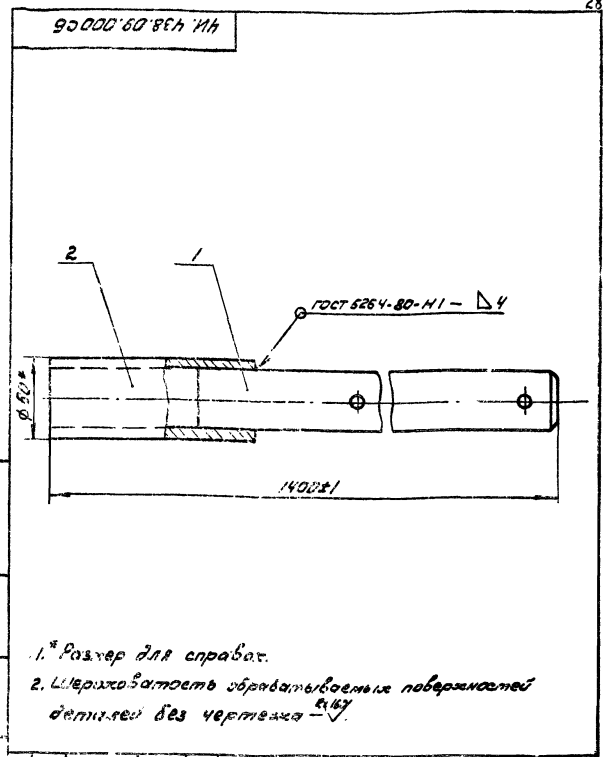
1. Развернутая длина $L=150$ мм.
2. $H14, h14; \pm \frac{IT14}{2}$
- 3.* Размер для справок.

4и.438.08.003

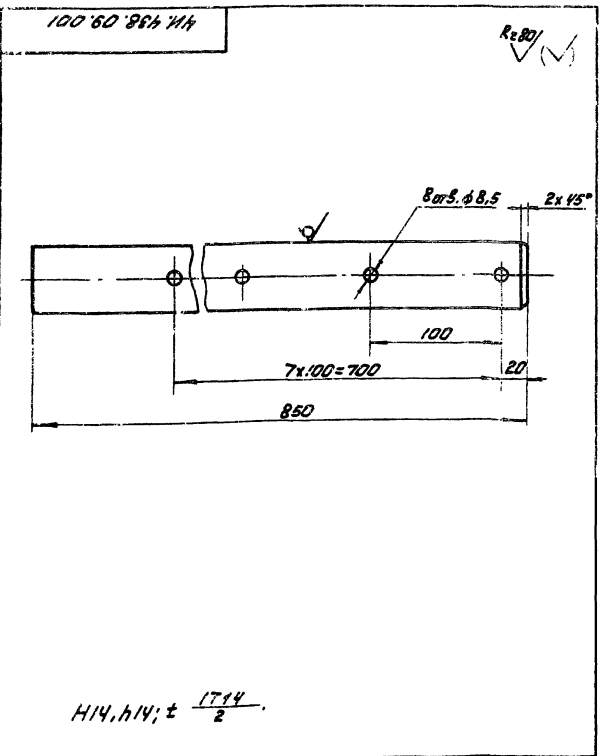
Изм/Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Ушко	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Принятая	Г.Иль			И	0.32	1:1
Проф.	Пендереб				Лист	Листов: 1	
Н.контр.	Патютков				Масшгороднаучиниипроект Отдел №5 Формат 11		

Формат	Лист	Лист	Обозначение	Наименование	кол	Примеч
				Документация		
ИИ			4И.438.09.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
ИИ	1		4И.438.09.001	Пруток	1	
БН	2		4И.438.09.002	Труба		
				Труба 50x45		
				ГОСТ 3268-75		
				L = 600h14	1	3,7кг

4И.438.09.000			ОСБ		
Илл. лист № докум.	Лист	Листов	Илл.	Лист	Листов
Разраб. Кривичев	1	1	И	1	1
Проб. Пендереб	1	1	Мособлстанстандартпроект		
Рис. Пендереб	1	1	Отдел №5		
Н.содерж. Попугоев	1	1	Формат И		



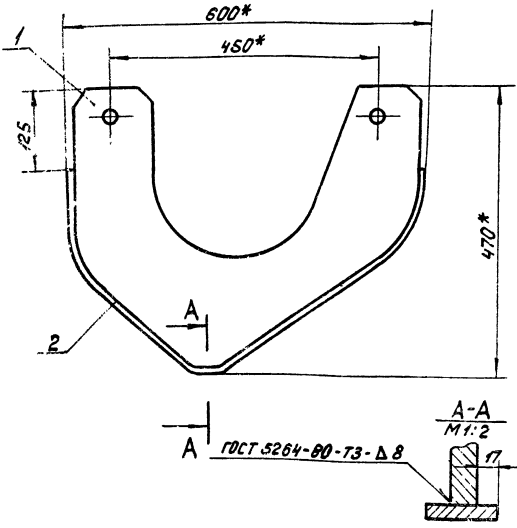
4И.438.09.000СБ			ОСБ		
Илл. лист № докум.	Лист	Листов	Илл.	Лист	Листов
Разраб. Кривичев	1	1	И	1	1
Проб. Пендереб	1	1	Мособлстанстандартпроект		
Рис. Пендереб	1	1	Отдел №5		
Н.содерж. Попугоев	1	1	Формат И		



4И.438.09.001			Пруток		
Илл. лист № докум.	Лист	Листов	Илл.	Лист	Листов
Разраб. Кривичев	1	1	И	1	1
Проб. Пендереб	1	1	Мособлстанстандартпроект		
Рис. Пендереб	1	1	Отдел №5		
Н.содерж. Попугоев	1	1	Формат И		

Формат	Лист	Лист	Обозначение	Наименование	кол	Примеч
				Документация		
ИИ			4И.438.10.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
ИИ	1		4И.438.10.001	Пластина	1	
БН	2		4И.438.10.002	Ребро		
				Пластина 5-2-10,50 ГОСТ 113-76		
				Ребро ГОСТ 535-79		
				L = 960h14	1	3,5кг

ЭЧ 438.10.000.11.НН



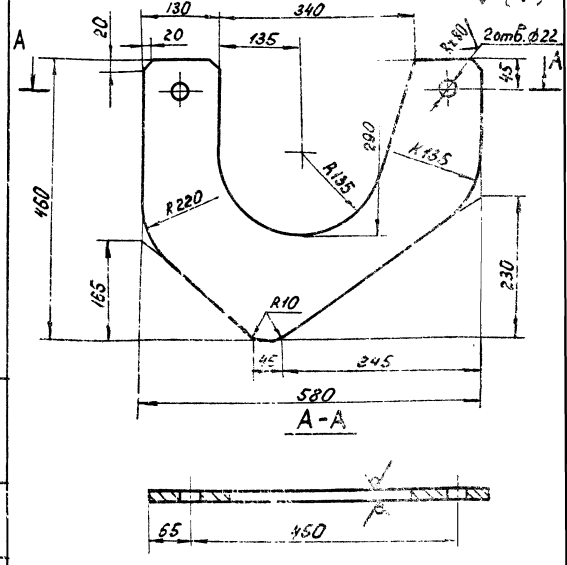
- 1. Ребро поз. 2 гнуть по пластине поз. 1.
- 2. h14.
- 3. Размеры для справок.
- 4. Шероховатость обрабатываемых поверхностей детали без чертёжа $Rz 160$ (✓)

ЧН. 438.10.000 СБ

Изм.	Лист № докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Число листов
	Кулачок.			И	22.0	1:5
Сборочный чертёж				Лист	Листов 7	
И контр. Попутков Д.В.				Новобобовский проект Отдел №35		

Формат И

100.01.88.10.001



h14, h14 ± IT14.

ЧН. 438.10.001

Изм.	Лист № докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Число листов
	Пластины			И	18.0	1:5
И контр. Попутков Д.В.				Лист	Листов 1	
				Новобобовский проект Отдел №35		

Формат И

№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		<u>Документация</u>		
12	ЧН.438.11.000 СБ	Сборочный чертёж		
		<u>Детали</u>		
И	1 ЧН.438.11.001	Валик	1	
И	2 ЧН.438.11.002	Стенка торцевая	2	
И	3 ЧН.438.11.003	Стенка правая	1	
И	4 ЧН.438.11.004	Бобышка	1	
И	5 ЧН.438.11.005	Пробка	1	
И	6 ЧН.438.11.006	Угольник		
		Мат. Б-40 мм ГОСТ 6509-72 Ст 3сп ГОСТ 535-79		
		L = 70 h14	1	0,17 кг
И	7 ЧН.438.11.007	Лист беркуй		
		Лист Б-3 ГОСТ 19903-74 Ст 3сп ГОСТ 16523-70		
		350 h14 x 520 h14	1	4,3 кг
И	8 ЧН.438.11.008	Прокладка ф22xф12		
		Пластина I, ПМБ-С-2 ГОСТ 7338-77	1	0,001 кг

ЧН. 438.11.000

Изм.	Лист № докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Число листов
	Поплобок.			И	1	2
И контр. Попутков Д.В.				Новобобовский проект Отдел №35		

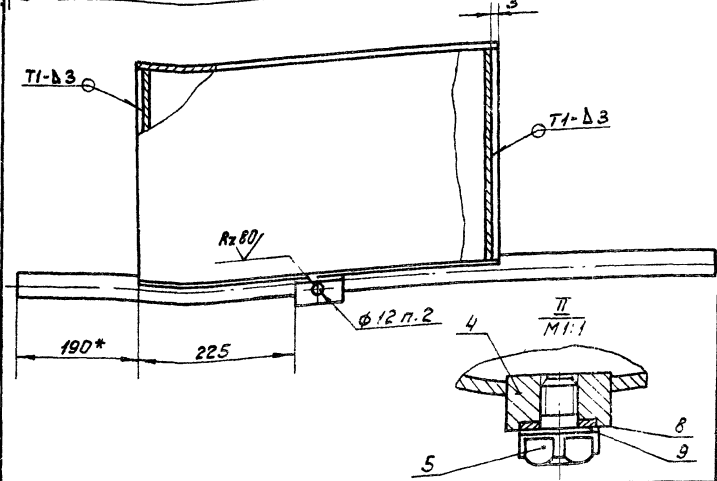
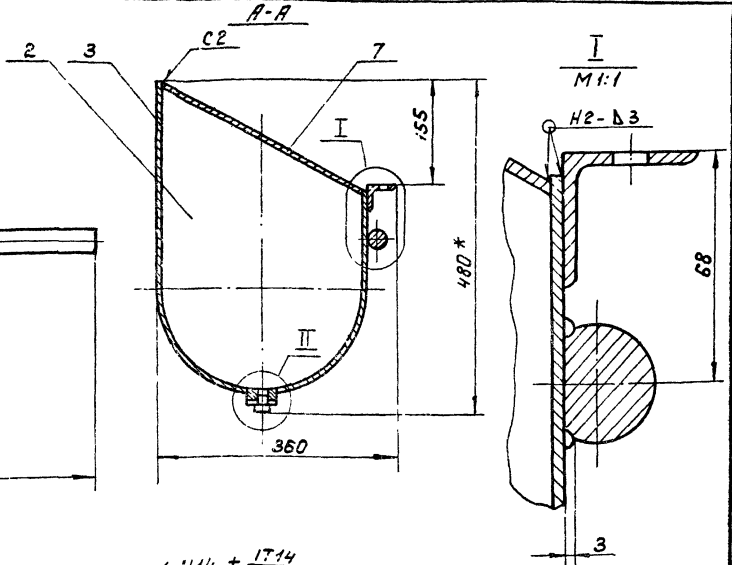
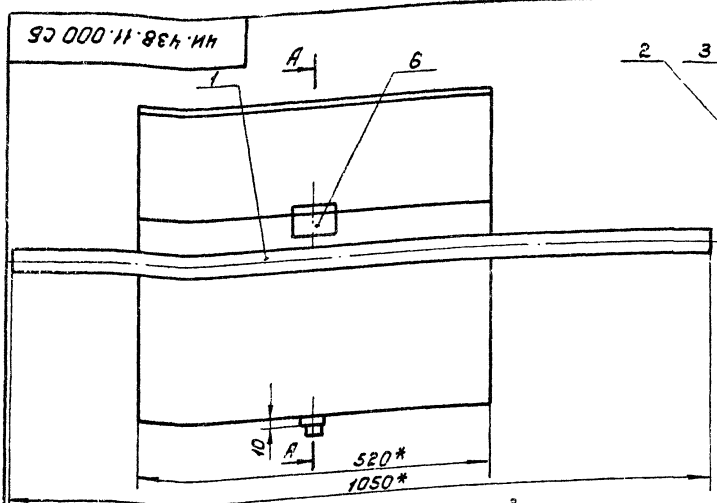
Формат И

№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		<u>Стандартные изделия</u>		
9	Шайба 12.02.036			
		ГОСТ 11371-78	1	

ЧН. 438.11.000

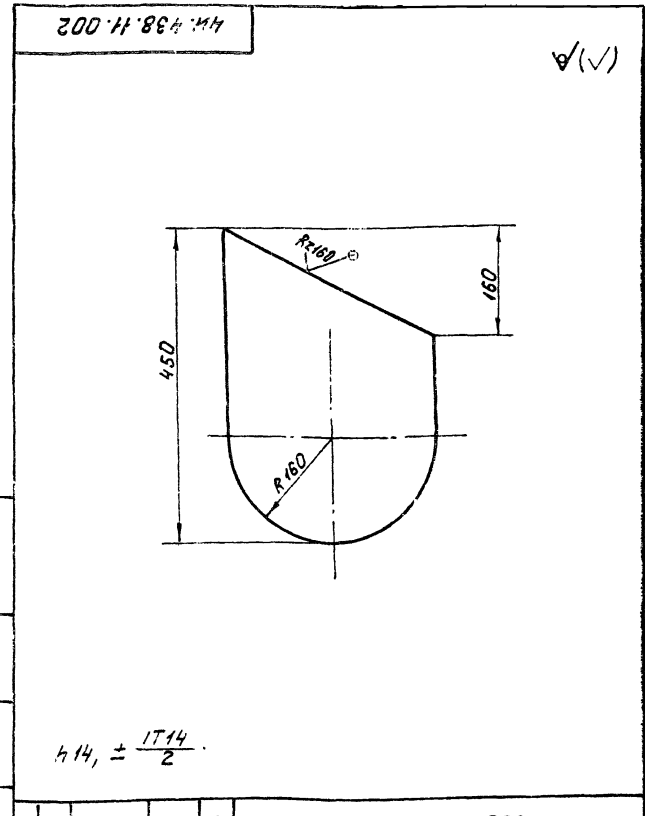
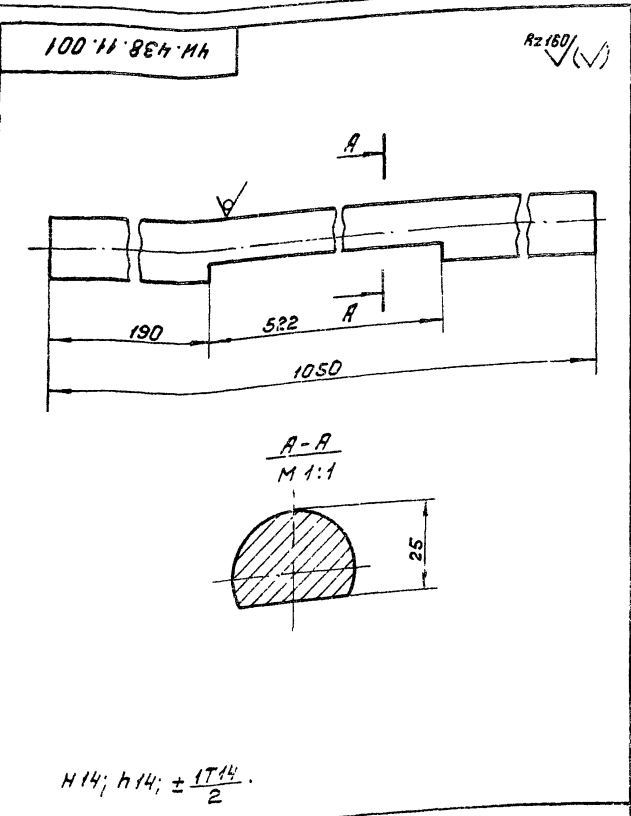
Изм.	Лист № докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Число листов
	Клиновое колесо			И	1	2
И контр. Попутков Д.В.				Новобобовский проект Отдел №35		

Формат И



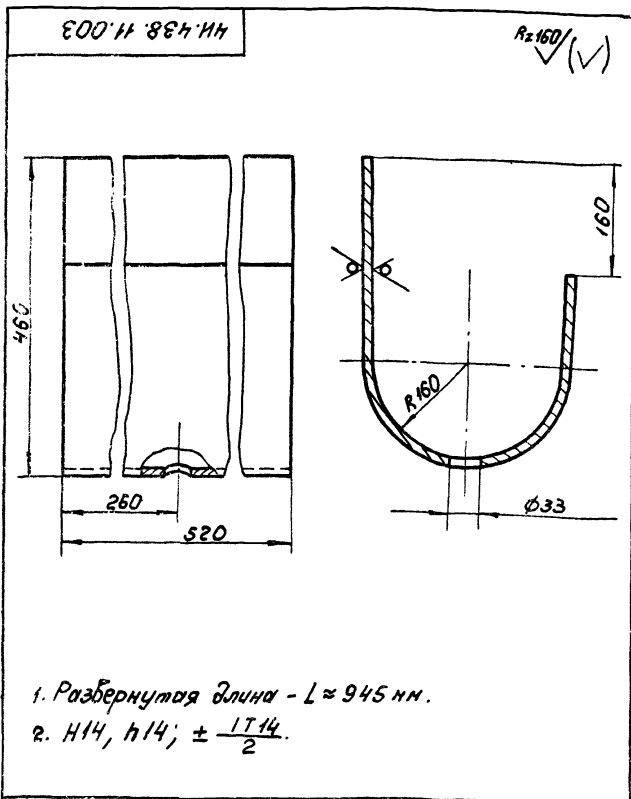
1. $h_{14} \pm \frac{17.14}{2}$.
2. Отбрасывание $\phi 12$ размечать на месте монтажа при креплении полковки к бункеру (см. общий вид устройства для улавливания плавающих веществ).
3. Сварку кроне мест обозначенных особо, произвести по ГОСТ 5264-80 по контуру прилегания деталей.
- 4.* Размер для справок.
5. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертёжа R_{z160} .

4И.438.11.000 СБ				Лит	Масса	Масштаб
Полковок				И	28.0	1:5
Сборочный чертёж				Лист	Листов 1	
				Насвободоканалшпроект		
				Отдел №5		
				Формат 12		

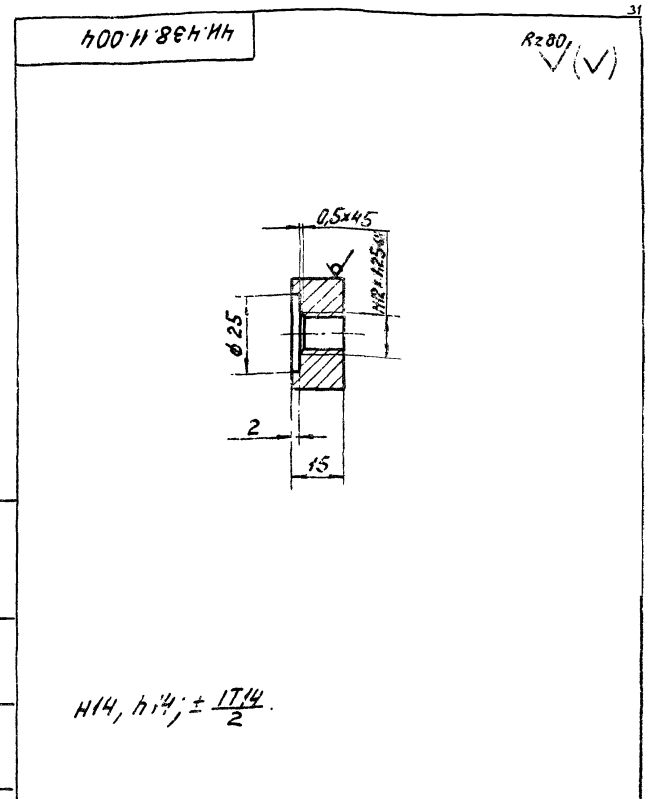


4И.438.11.001				Лит	Масса	Масштаб
Валик				И	8.3	1:2
				Лист	Листов 1	
				Насвободоканалшпроект		
				Отдел №5		
				Формат 11		

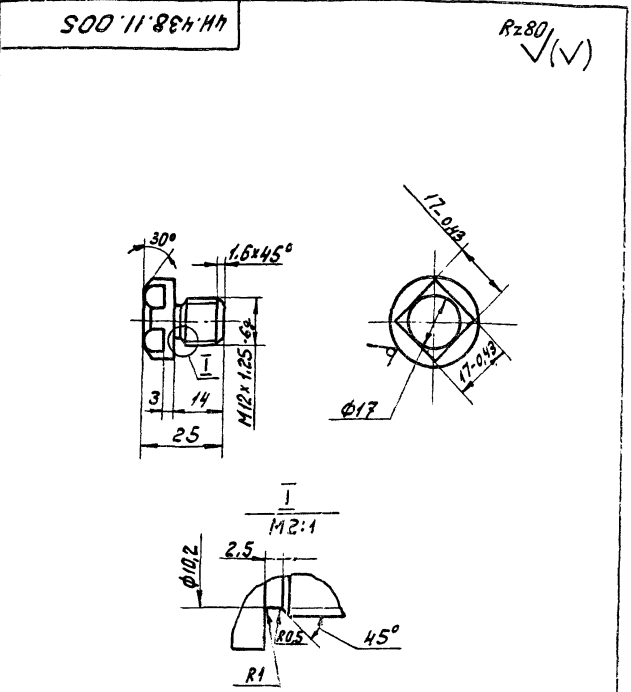
4И.438.11.002				Лит	Масса	Масштаб
Стенка торцевая				И	1.9	1:5
				Лист	Листов 1	
				Насвободоканалшпроект		
				Отдел №5		
				Формат 12		



				4Н.438.Н.003		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса
Разработ.	Кривоносов	Ерш	Ерш		Н	11,5
Проб.	Пендереб	Ерш	Ерш		Лист	Листов: 1
И.контр.	Полужков	АА			Лист Б-3 ГОСТ 19903-74 Вст.3сп ГОСТ 535-79	
				Насобдиаканалмипроект Отдел №5 Формат А1		

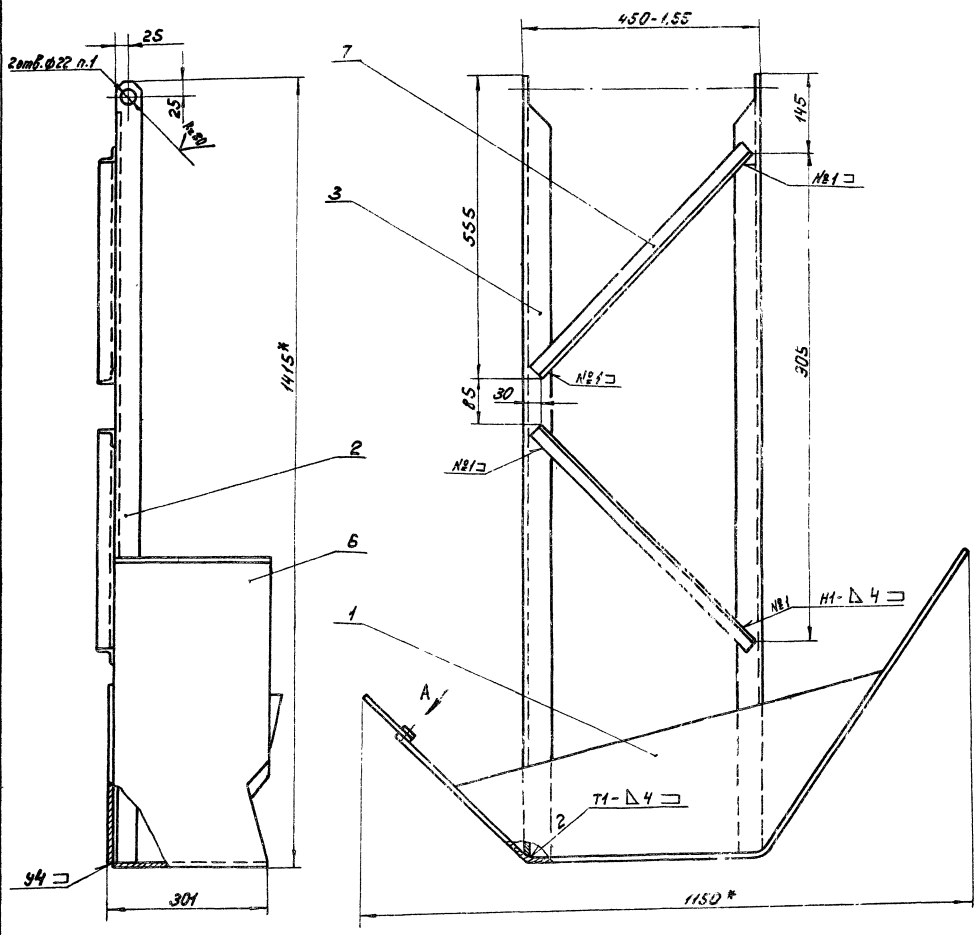


				4Н.438.Н.004		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса
Разработ.	Кривоносов	Ерш	Ерш		Н	0,06
Проб.	Пендереб	Ерш	Ерш		Лист	Листов: 1
И.контр.	Полужков	АА			Круг В82 ГОСТ 2590-71 Вст.3сп ГОСТ 535-79	
				Насобдиаканалмипроект Отдел №5 Формат А1		

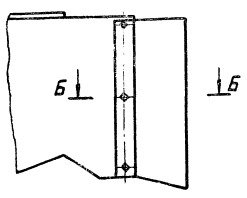


				4Н.438.Н.005		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса
Разработ.	Кривоносов	Ерш	Ерш		Н	0,05
Проб.	Пендереб	Ерш	Ерш		Лист	Листов: 1
И.контр.	Полужков	АА			Круг В22 ГОСТ 2590-71 Вст.3сп ГОСТ 535-79	
				Насобдиаканалмипроект Отдел №5 Формат А1		

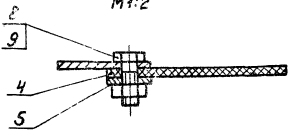
Ранг	Вопрос	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.	
			<u>Документация</u>			
22		4Н.438.12.000 СБ	Сборочный чертеж			
			<u>Детали</u>			
11	1	4Н.438.12.001	Лист верхний	1		
11	2	4Н.438.12.002	Угольник	1		
11	3	4Н.438.12.002-01	Угольник	1		
11	4	4Н.438.12.003	Фартук	1		
11	5	4Н.438.12.004	Пластина	1		
12	6	4Н.438.12.005	Стенка бобышковая	1		
54	7	4Н.438.12.006	Угольник			
			Круг В32 ГОСТ 2590-71 Вст.3сп ГОСТ 535-79			
			$L = 580$ мм	2	1, кг	
			<u>Стойбярные изделия</u>			
	8		Болт М12х30.58.096 ГОСТ 7798-70	3		
	9		Вайла М12.5.096 ГОСТ 8915-70	3		
				4Н.438.12.000		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса
Разработ.	Кривоносов	Ерш	Ерш		Н	0,05
Проб.	Пендереб	Ерш	Ерш		Лист	Листов: 1
И.контр.	Полужков	АА			Круг В22 ГОСТ 2590-71 Вст.3сп ГОСТ 535-79	
				Насобдиаканалмипроект Отдел №5 Формат А1		



Вид А повернуто



Б-Б
 1:2



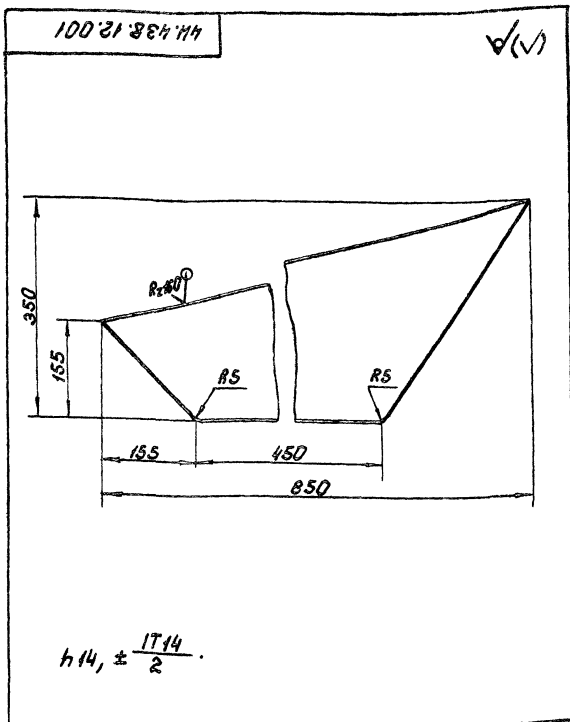
1. Отверстия Б угольников поз. 3 и 4 должны находиться на одной оси. Допускаемое отклонение не более 1мм.
2. Сварку производить по ГОСТ 5264-80 по контуру полегания деталей.
3. Неуказанные предельные отклонения размеров: $H_{14} \pm \frac{1T_{14}}{2}$
- 4.* Размеры для справок.
5. Шероховатость обрабатываемых поверхностей детали без чертёжа - $\sqrt{\text{Ra}12.5}$.

ЧИ.438.12.000 СБ

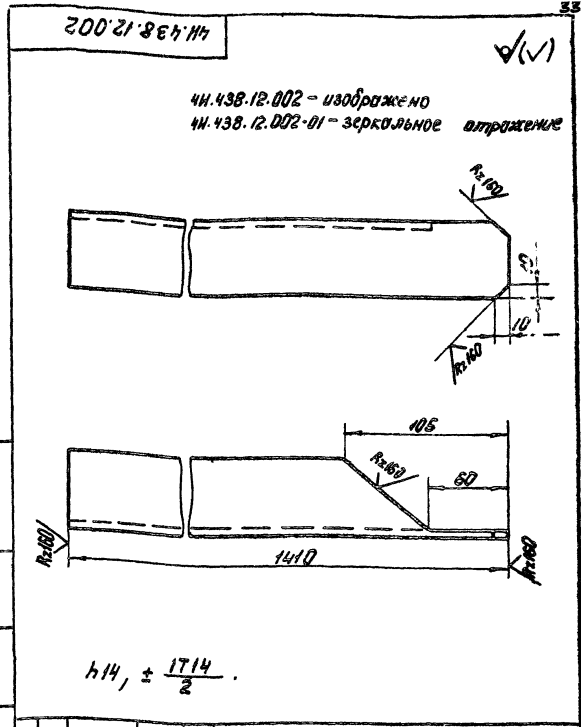
Скредок
 Качающийся
 Сварочный чертёж

Лист	Кассо	Итого
И	28,0	1:5
Лист	Листов	
Последовательность		
Отдел №5		

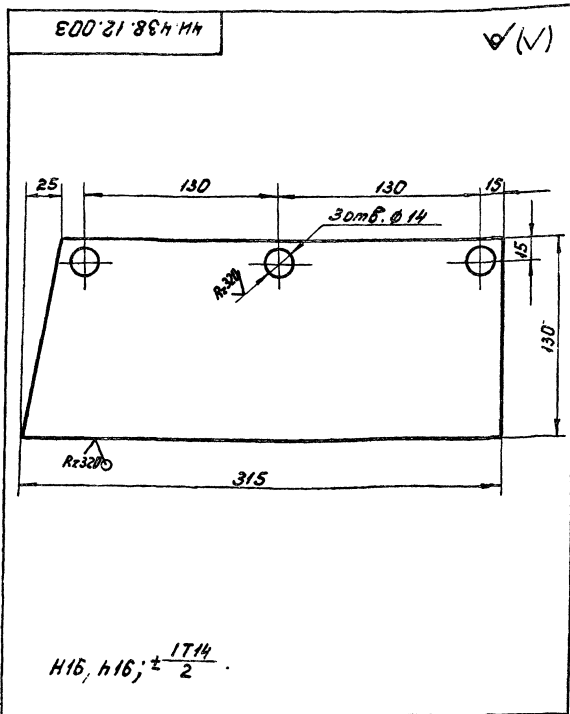
Исполн.	Провер.	Исполн.	Провер.
Рук.	Лещинский	Рук.	Лещинский
Н.андр	Логучев		



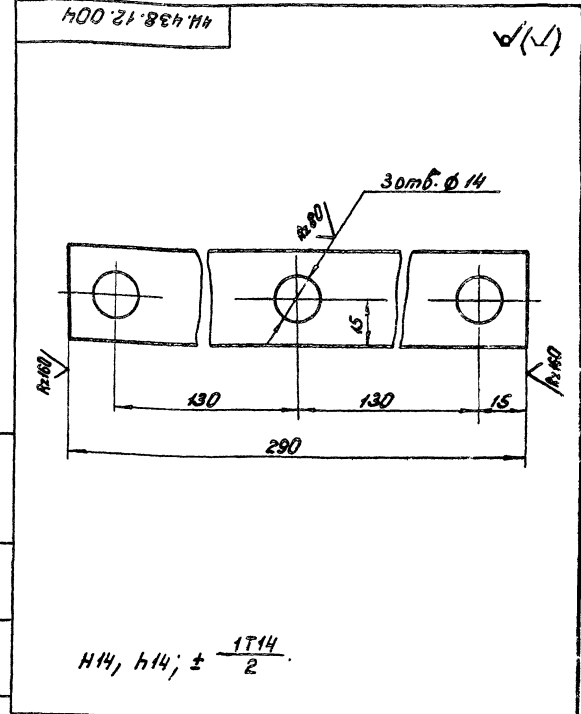
4Н.438.12.001		Лист Масса Усилов
Изм. Лист № разраб. Подп. Дата	Лист Верхний	Н 3,8 1:5
Разраб. Кришнина В.И.	Лист Листов 1	
Проб. Пендереб	Лист Б-3 ГОСТ 19903-74	Носоводкин И.И. проект
Н.Контр. Палушков	Вст.Зеп. ГОСТ 16523-70	Отдел №5
		Формат 11



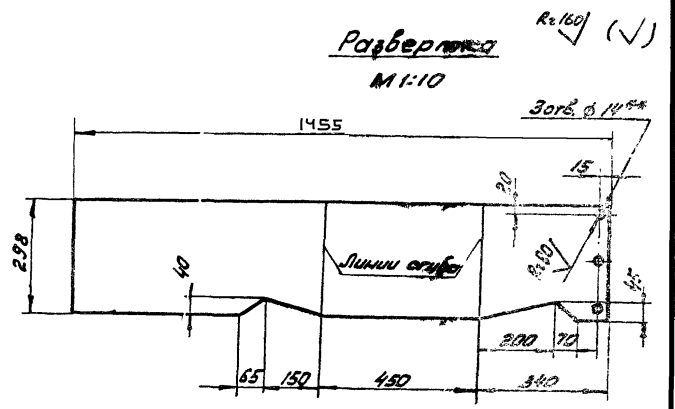
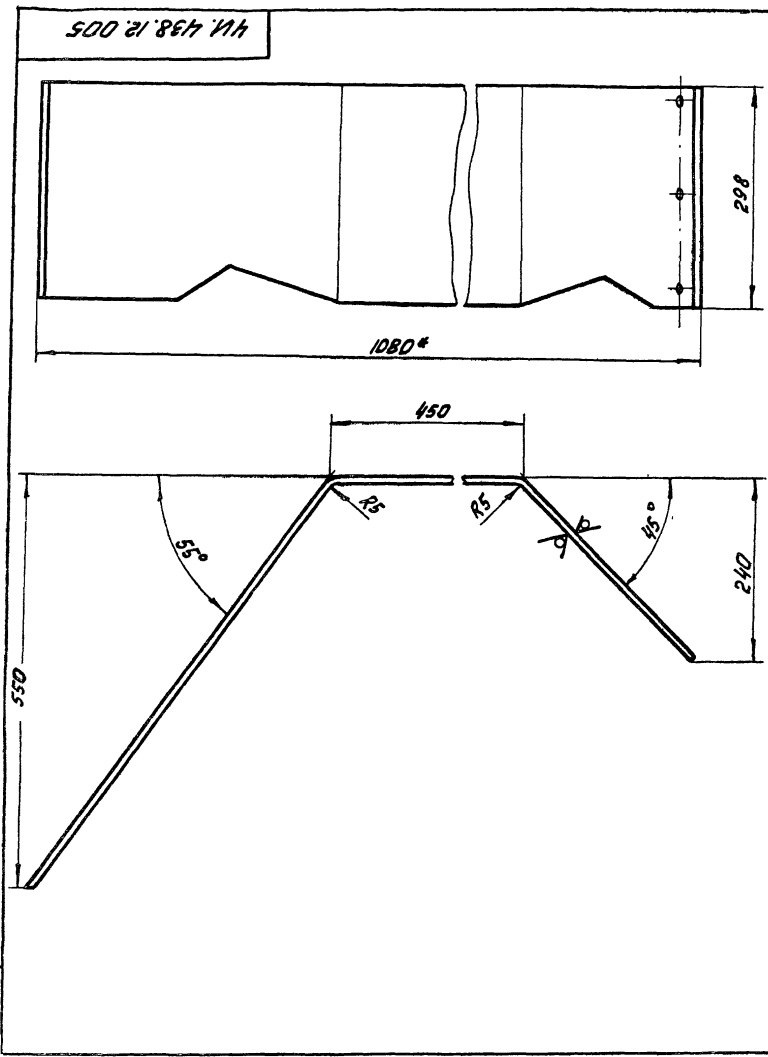
4Н.438.12.002		Лист Масса Усилов
Изм. Лист № разраб. Подп. Дата	Угольник	Н 5,0 1:2
Разраб. Кришнина В.И.	Лист Листов 1	
Проб. Пендереб	Лист Уголок Б-50х50х5 ГОСТ 8509-72	Носоводкин И.И. проект
Н.Контр. Палушков	Вст.Зеп. ГОСТ 535-79	Отдел №5
		Формат 11



4Н.438.12.003		Лист Масса Усилов
Изм. Лист № разраб. Подп. Дата	Фартук	Н 0,35 1:2
Разраб. Кришнина В.И.	Лист Листов 1	
Проб. Пендереб	Лист Пластина ПМБ-С-8	Носоводкин И.И. проект
Н.Контр. Палушков	ГОСТ 7338-77	Отдел №5
		Формат 11

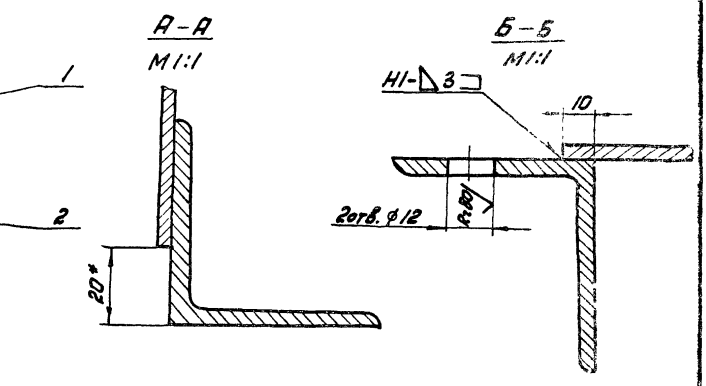
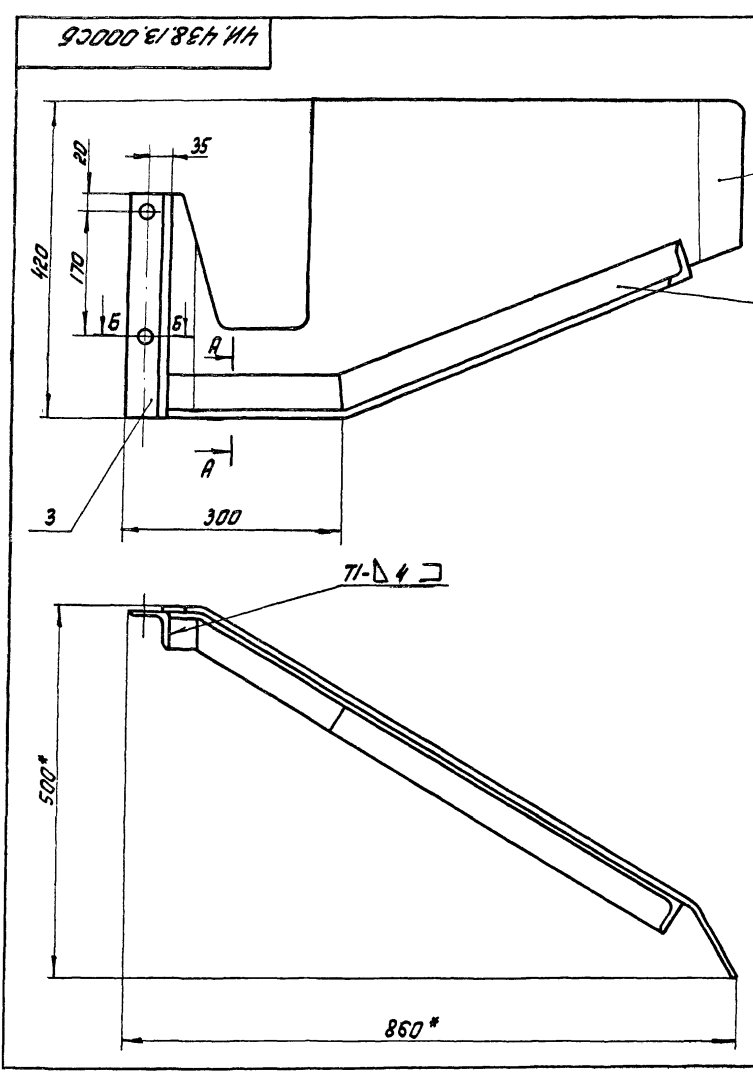


4Н.438.12.004		Лист Масса Усилов
Изм. Лист № разраб. Подп. Дата	Пластина	Н 0,25 1:1
Разраб. Кришнина В.И.	Лист Листов 1	
Проб. Пендереб	Лист Пластина Б-2-4130 ГОСТ 103-76	Носоводкин И.И. проект
Н.Контр. Палушков	Вст.Зеп. ГОСТ 535-79	Отдел №5
		Формат 11



1. Н14; н14; ± $\frac{1714}{2}$.
2. При гибке стенки использовать лист верхний черт. 4И.438.12.002 в качестве шаблона.
3. * Размеры для справок.
4. ** Обработать по сопрягаемой детали.

				4И.438.12.005	
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Стенка вертикальная	
				Лист	Листов: 1
Разраб.	Кришнина	К.И.	К.И.	5-3 ГОСТ 13903-74 Лист 3 из 3 по ГОСТ 16523-70	
Проб.	Пендереб	К.И.	К.И.	МособлапланИнжпроект Отдел И 5	
И.контр.	Полухов	К.И.	К.И.	Формат 12	



1. Н14; н14; ± $\frac{1714}{2}$.
2. Шероховатость обрабатываемых поверхностей детали без чертежа $R_{a,10}$.
3. Сварку, кроме мест обозначенных особо, производить по ГОСТ 5264-80 по контуру прилегания деталей.
4. * Размеры для справок.

				4И.438.13.000СБ	
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Перегородка	
				Лист	Листов: 1
Разраб.	Кришнина	К.И.	К.И.	5-3 ГОСТ 13903-74 Лист 3 из 3 по ГОСТ 16523-70	
Проб.	Пендереб	К.И.	К.И.	МособлапланИнжпроект Отдел И 5	
И.контр.	Полухов	К.И.	К.И.	Формат 12	

Листов II

Код	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Документация		
12	4Н.438.13.000 СБ	Сборочный чертеж		
		Детали		
11	1 4Н.438.13.001	Лист	1	
11	2 4Н.438.13.002	Угольник	1	
11	3 4Н.438.13.003	Угольник	1	
		Угол: 5-56±56±5/ГОСТ 8509-78 вст.3 сп ГОСТ 835-79		
		L = 295 ± 14	1	1,85 кг
4Н.438.13.000				
Изм. Лист № докум. Подп. Дата		Перегородка	Лист	Листов
Разработ. Конструктор (И.И. Пров. П.С. Петров)			VI	1
И.Контр. Подпись (И.И. Петров)		Мособластнаучпроект Отдел №5		Формат А1

100 41 861 111

$h14; \pm \frac{174}{2}$

4Н.438.13.001

Изм. Лист № докум. Подп. Дата	Лист	Листов	Лист	Листов
Разработ. Конструктор (И.И. Пров. П.С. Петров)			VI	1
И.Контр. Подпись (И.И. Петров)	Мособластнаучпроект Отдел №5		Формат А1	

200 41 861 111

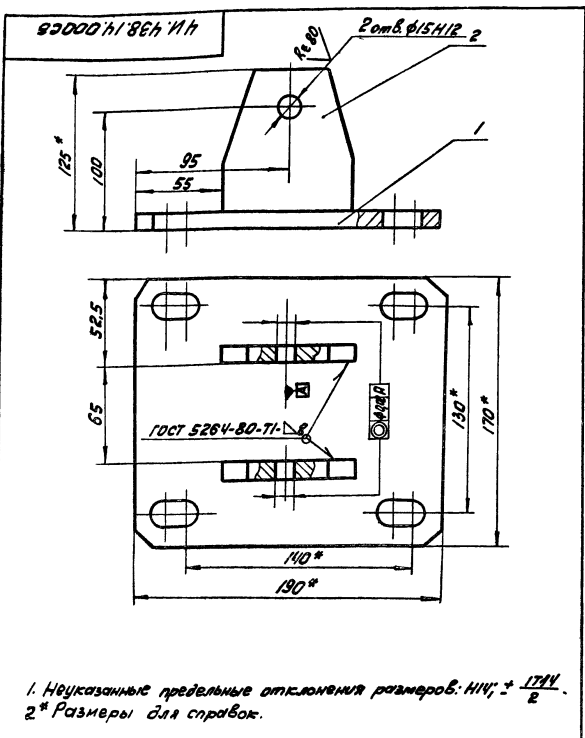
1. Развернутая длина L = 850 мм.
2. $h14; \pm \frac{174}{2}$.

4Н.438.13.002

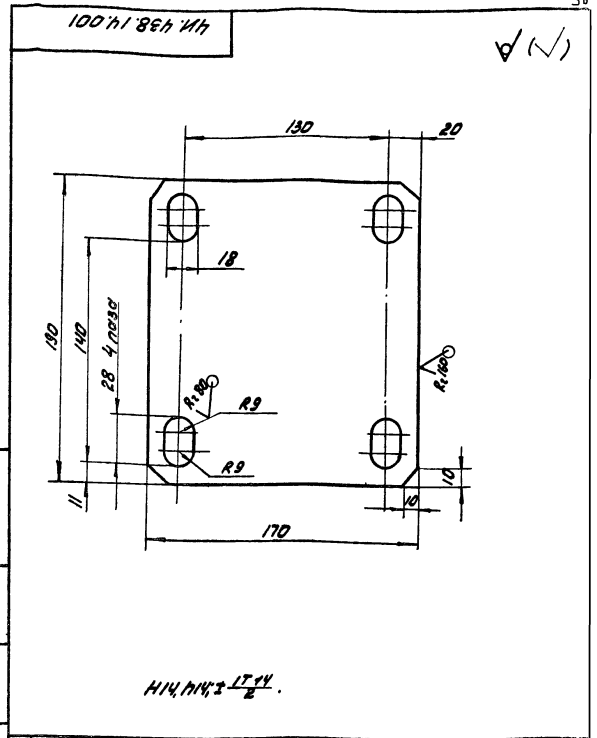
Изм. Лист № докум. Подп. Дата	Угольник	Лист	Листов
Разработ. Конструктор (И.И. Пров. П.С. Петров)		VI	3,6
И.Контр. Подпись (И.И. Петров)	Мособластнаучпроект Отдел №5		Формат А1

Код	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Документация		
11	4Н.438.14.000 СБ	Сборочный чертеж		
		Детали		
11	1 4Н.438.14.001	Основание	1	
11	2 4Н.438.14.002	Щава	2	
4Н.438.14.000				
Изм. Лист № докум. Подп. Дата		Кронштейн	Лист	Листов
Разработ. Конструктор (И.И. Пров. П.С. Петров)			VI	3,6
И.Контр. Подпись (И.И. Петров)		Мособластнаучпроект Отдел №5		Формат А1

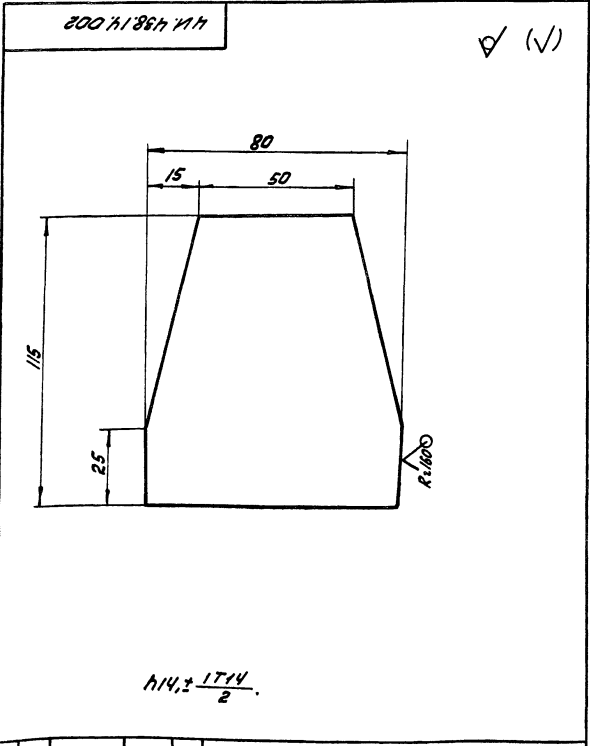
18600-09 36 Формат А1



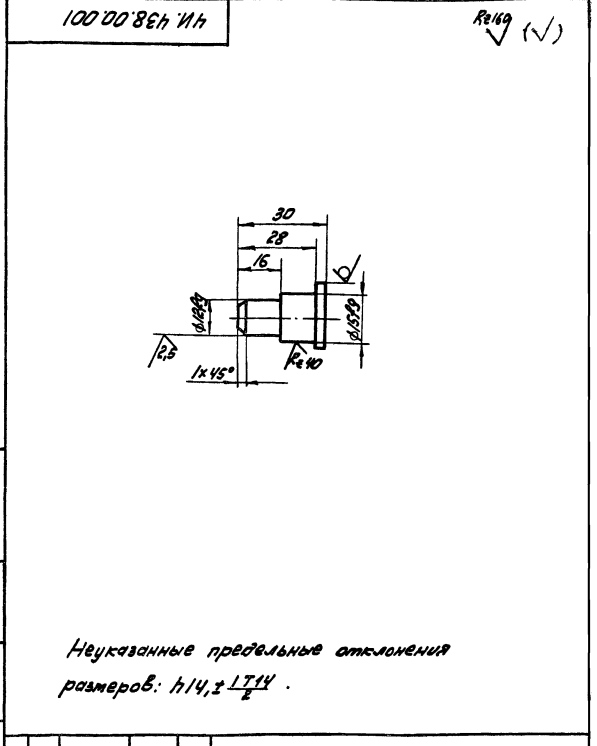
				ЧИ. 438.14.000СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Ит.	Масса
Разраб.	Колычнев	Сред			И	3,3
Проб.	Пендурев	Вал			Лист	Листов: 1
Рис.	Пендурев	Вал			Мособлкоминиурпроект	Отдел 5
Н.Контр.	Потушков	И/В			формат И	



				ЧИ. 438.14.001		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Ит.	Масса
Разраб.	Колычнев	Сред			И	2,4
Проб.	Пендурев	Вал			Лист	Листов: 1
Н.Контр.	Потушков	И/В			формат И	



				ЧИ. 438.14.002		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Ит.	Масса
Разраб.	Колычнев	Сред			И	0,45
Проб.	Пендурев	Вал			Лист	Листов: 1
Н.Контр.	Потушков	И/В			формат И	



				ЧИ. 438.00.001		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Ит.	Масса
Разраб.	Колычнев	Сред			И	0,04
Проб.	Пендурев	Вал			Лист	Листов: 1
Н.Контр.	Потушков	И/В			формат И	

✓ (✓)

Re149 ✓ (✓)

Изм. в лист. Подп. и дата. Имя. Имя. Имя. Подп. и дата.

Изм. в лист. Подп. и дата. Имя. Имя. Имя. Подп. и дата.

200 00 86h 11h

Rz100 (✓)(✓)

Неуказанные предельные отклонения размеров: $h14, h14; \pm \frac{17.14}{2}$.

ЧИ. 438.00.002				ЛИТ.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	И	0,07	1:1
Разраб.	Кривичев	См	С	Лист	Листов: 1	
Проб.	Пендереб	В	В	Материал: сталь		
И. контр.	Потушков	И	И	Отдел №5		
Формат А1						

Е00 00 86h 11h

Rz100 (✓)(✓)

1. * Размер для справок.
2. $h14, \pm \frac{17.14}{2}$.

ЧИ. 438.00.003				ЛИТ.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	И	0,04	1:1
Разраб.	Кривичев	См	С	Лист	Листов: 1	
Проб.	Пендереб	В	В	Материал: сталь		
И. контр.	Потушков	И	И	Отдел №5		
Формат А1						

100 00 86h 11h

Rz100 (✓)(✓)

* размер для справок

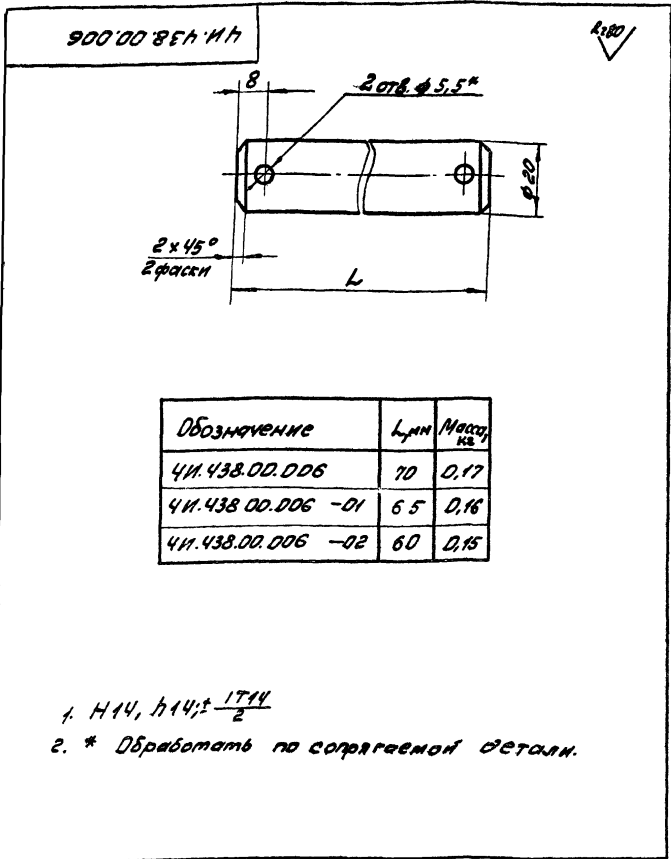
ЧИ. 438.00.004				ЛИТ.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	И	0,05	1:1
Разраб.	Кривичев	См	С	Лист	Листов: 1	
Проб.	Пендереб	В	В	Материал: сталь		
И. контр.	Потушков	И	И	Отдел №5		
Формат А1						

500 00 86h 11h

Rz100 (✓)(✓)

Допускаемые отклонения на размеры отливки по III классу точности ГОСТ 1855-55

ЧИ. 438.00.005				ЛИТ.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	И	44,0	1:2.5
Разраб.	Кривичев	См	С	Лист	Листов: 1	
Проб.	Пендереб	В	В	Материал: сталь		
И. контр.	Потушков	И	И	Отдел №5		
Формат А1						



1. Н14, н14; ± $\frac{1714}{2}$
2. * Обработать по сопрягаемой детали.

ЧИ.438.00.006

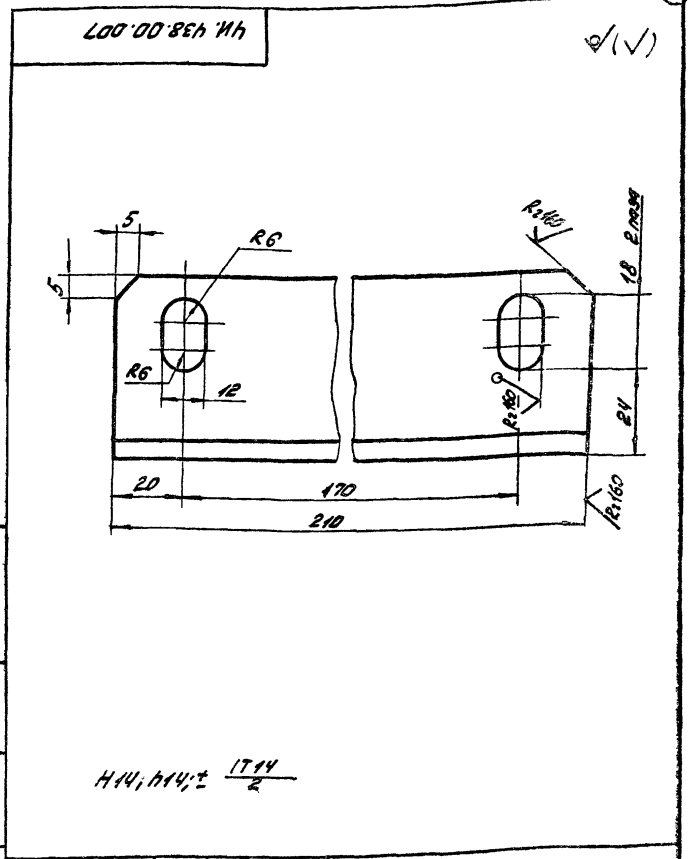
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Лист	Масса	Масштаб
	10				1	0,17	1:1

Ось

Круг $\phi 20$ ГОСТ 2590-71
Ветзел ГОСТ 535-79

Московский филиал НИИ
Отдел №5

Формат А1



ЧИ.438.00.007

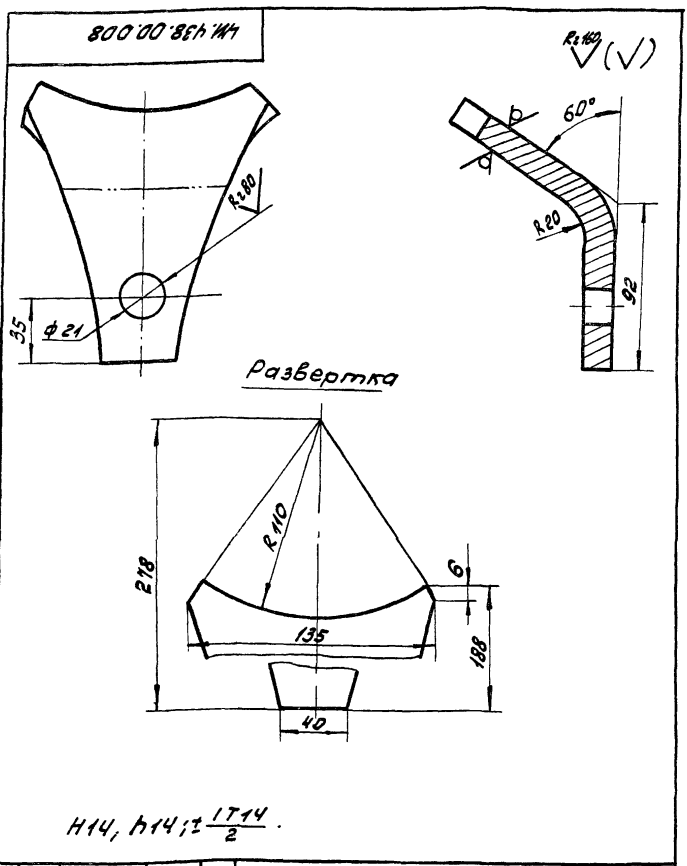
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Лист	Масса	Масштаб
	1				1	0,7	1:1

Ушко

Круг $\phi 20$ ГОСТ 2590-71
Ветзел ГОСТ 535-79

Московский филиал НИИ
Отдел №5

Формат А1



ЧИ.438.00.008

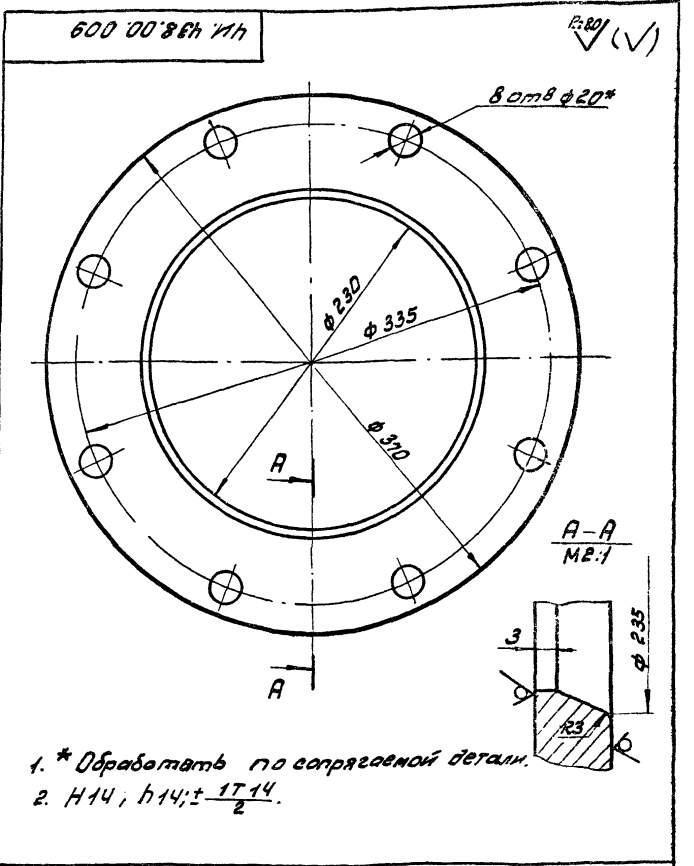
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Лист	Масса	Масштаб
	1				1	2,1	1:2

Ушко

Лист Б16 ГОСТ 19903-74
Лист ВСтЗ сн ГОСТ 14637-79

Московский филиал НИИ
Отдел №5

Формат А1



ЧИ.438.00.009

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Лист	Масса	Масштаб
	1				1	4,8	1:2,5

Фланец наконечной

Лист Б10 ГОСТ 19903-74
Лист ВСтЗ сн ГОСТ 14637-79

Московский филиал НИИ
Отдел №5

Формат А1

копировал: ЗС

18600-09 (39)