

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-378.83

ОТСТОЙНИКИ
КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ
РАДИАЛЬНЫЕ ПЕРВИЧНЫЕ
ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА
ДИАМЕТРОМ 30М

Альбом IX

19457 - 09
ЦЕНА 3-34

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТЕНЕВОГО ЭКОНОМИКИ
ГОСУДАРСТВА

Место: АНХС, Сухомыска, 201
Сектор: ~~1011~~ 1011, этаж 3-й
Дата: 14/03/2011, Время: 10:30

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-378.83

ОТСТОЙНИКИ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ
РАДИАЛЬНЫЕ ПЕРВИЧНЫЕ
ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА
ДИАМЕТРОМ 30 м

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 фрасонные части
 - VIII Нестандартизированное оборудование. Токоприемник кольцевой. (из т.п. 902-2-346)
 - IX Нестандартизированное оборудование. Устройство для удаления плавающих веществ
 - X Спецификации оборудования
 - XI Сборник спецификаций оборудования
 - XII Ведомость потребности в материалах
 - XIII Сметы

АЛЬБОМ IX

РАЗРАБОТАН

проектным институтом
„МосводоканалНИИпроект“

Главный инженер института
Главный инженер проекта



СОКОЛИН
КАЗАНОВ

Рабочие чертежи введены в действие
МосводоканалНИИпроект
Приказ № 192 от 10 августа 1983 г.

					Привязан:	

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Наименование	Обозначение чертежа	№ стр.
1	2	3
Титульный лист		1
Содержание альбома		2+3
Устройство для удаления плавящихся веществ УПВ-30. Ведомость		
покупных изделий	4И.451.00.000001	3
Устройство для удаления плавящихся веществ УПВ-30.		
Спецификация. Лист 1÷4	4И.451.00.000	4
Устройство для удаления плавящихся веществ УПВ-30		
лист 1	4И.451.00.000005	5
лист 2		6
лист 3		7
лист 4		8
лист 5		9
лист 6		10
лист 7		11
лист 8		12
Кронштейн	4И.451.01.000005	13
Кронштейн. Спецификация	4И.451.01.000	14
Раструб. Спецификация	4И.451.01.100	14
Раструб	4И.451.01.10005	14
Фланец	4И.451.01.101	14
Пластина	4И.451.01.001	15
Ребро	4И.451.01.002	15
Патрубок	4И.451.01.003	15
Патрубок	4И.451.01.004	15
Отвод	4И.451.02.00005	15
Отвод. Спецификация	4И.451.02.000	15
Полусекция. Спецификация	4И.451.02.100	16
Полусекция	4И.451.02.10005	17
Втулка	4И.451.02.101	17
Полусекция	4И.451.02.102	17
Секция	4И.451.02.001	17
Полусекция	4И.451.02.002	18
Бункер. Спецификация. Лист 1÷2	4И.451.03.000	18
Патрубок	4И.451.03.001	18
Бункер	4И.451.03.00005	19
Лист направляющий	4И.451.03.002	20
Лист направляющий	4И.451.03.003	20
Оконтровка	4И.451.03.004	21
Стенка боковая	4И.451.03.005	21
Угольник	4И.451.03.006	21
Переход косой	4И.451.03.007	22
Ушко	4И.451.03.008	22
Вилка. Спецификация	4И.451.04.000	22
Вилка	4И.451.04.00005	23
Основание	4И.451.04.001	23

1	2	3
Полоса гнутая	4И.451.04.002	23
Подвеска. Спецификация	4И.451.05.000	23
Подвеска	4И.451.05.00005	24
Ушко	4И.451.05.001	24
Скребок полуподпруженный. Специфика- ция. Лист 1÷2	4И.451.06.000	24
Скребок полуподпруженный	4И.451.06.00005	25
Полоса	4И.451.06.001	26
Подвеска	4И.451.06.002	26
Угольник	4И.451.06.003	26
Фартук	4И.451.06.004	27
Рычаг. Спецификация	4И.451.07.000	27
Рычаг	4И.451.07.00005	27
Угольник	4И.451.07.001	28
Ушко	4И.451.07.002	28
Накладка	4И.451.07.003	28
Штанга. Спецификация	4И.451.08.000	28
Штанга	4И.451.08.00005	29
Шпindelь	4И.451.08.001	29
Гайка жадовая	4И.451.08.002	29
Ушко	4И.451.08.003	29
Ось. Спецификация	4И.451.08.000	30
Ось	4И.451.08.00005	30
Пруток	4И.451.08.001	30
Кулачок. Спецификация	4И.451.10.000	30
Кулачок	4И.451.10.00005	31
Пластина	4И.451.10.001	31
Поплавок. Спецификация. Лист 1÷2	4И.451.11.000	31
Поплавок	4И.451.11.00005	32
Валик	4И.451.11.001	32
Стенка торцевая	4И.451.11.002	32
Стенка продольная	4И.451.11.003	33
Бобышка	4И.451.11.004	33
Пробка	4И.451.11.005	33
Скребок качающийся. Спецификация	4И.451.12.000	33
Скребок качающийся	4И.451.12.00005	34
Стенка вертикальная	4И.451.12.001	35
Лист верхний	4И.451.12.002	35
Угольник	4И.451.12.003	35
Фартук	4И.451.12.004	36
Пластина	4И.451.12.005	36
Перегородка	4И.451.13.00005	36
Перегородка. Спецификация	4И.451.13.000	37
Лист	4И.451.13.001	37
Угольник	4И.451.13.002	37
Кронштейн. Спецификация	4И.451.14.000	37
Кронштейн	4И.451.14.00005	38
Основание	4И.451.14.001	38
Щека	4И.451.14.002	38

1	2	3
Сухарь	4Н.451.00.001	38
Пластина гнутая	4Н.451.00.002	39
Палец	4Н.451.00.003	39
Кольцо установочное	4Н.451.00.004	39
Крючок	4Н.451.00.005	39
Петля	4Н.451.00.006	40
Противовес	4Н.451.00.007	40
Ось	4Н.451.00.008	40
Ушко	4Н.451.00.009	40
Ушко	4Н.451.00.011	41

1	2	3
Фланец накладной	4Н.451.00.012	41
Прокладка	4Н.451.00.013	41
Балка	4Н.451.00.014	41
Ограничитель	4Н.451.00.015	42
Ребро	4Н.451.00.016	42

№	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество			Примечание
					на изделия	в комплекты	на регу-лир.	
1	Маховик I-A-200x17	ГОСТ 5260-75		4Н 451.00.000	1		1	
2	Цепь сборная СН5-19	ГОСТ 2319-81		4Н.451.00.000	2,6м		2,6м	
3	Фланец 200-2,5	ГОСТ 12820-80		4Н.451.02.000	1	1		
4				4Н.451.03.000	1	1		
5						2		
6	Болт М10x35.58.096	ГОСТ 7798-70			4	4		
7	М16x40.58.096				8	8		
8	М16x55.58.096				16	16		
9	М20x50.58.096				2	2		
10	М20x80.58.096				2	2		
11	Винт II М10x25.58.096	ГОСТ 17473-80			1	1		
12	Гайка М10.5.096	ГОСТ 5915-70			5	5		
13	М16.5.096				25	25		
14	М20.5.096				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	Шпилька 5x40-001	ГОСТ 397-79			16	16		
21	Шпилька 8x100-001				4	4		
22								
23								
24								
25								

Итого: 20 шт. и 2 шт. в комплекте. Всего: 22 шт. и 2 шт. в комплекте.

4Н.451.00.000 ВП			
Исполн. № докум.	Подп.	Дата	Лист
Разработчик	С.И.Иванов	1957-09	4
Проб. Петерев	Иванов		
Н.С.Иванов	И.И.Иванов		
И.И.Иванов	И.И.Иванов		
Устройства для удаления плавящихся веществ УПВ-30		Литр Лист Листов	
Ведомость покупных изделий		Масштаб: как на чертеже	
Копирован: ИИ		Отдел: ИИ-5	
1957-09 4		Формат 22	

Титульный проект 902-2-3788
Альбом IX

Формат	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Документация.		
22		4К 451.00.000 СБ	Сборочный чертеж		
20		4К 451.00.000 ВП	Ведомость покупных изделий		
			Сборочные единицы		
И	1	4К 451.01.000	Кронштейн	1	
И	2	4К 451.02.000	Отвод	1 п.4	
И	3	4К 451.03.000	Бункер	1	
И	4	4К 451.04.000	Вилка	1	
И	5	4К 451.05.000	Подвеска	1	
И	6	4К 451.06.000	Скребок полушпору женский	1	
И	7	4К 451.07.000	Рычаг	1	
И	8	4К 451.08.000	Штанга	1 п.5	
И	9	4К 451.09.000	Ось	1	
И	10	4К 451.10.000	Курячок	1 п.5	
И	11	4К 451.11.000	Поплавок	1 п.6	
И	12	4К 451.12.000	Скребок катящийся	1 п.7	
И	13	4К 451.13.000	Перегородка	1	
4К 451.00.000					
Устройство для удаления плавающих веществ УПВ-30					Листы: 7, 5 Материал: сталь Отдел: ИЭС
Формат И					

Формат	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
И	14	4К 451.14.000	Кронштейн	1	
			Детали.		
И	15	4К 451.00.001	Сухарь	1	
И	16	4К 451.00.002	Пластина гнущая	1	
И	17	4К 451.00.003	Палец	2	
И	18	4К 451.00.004	Кольцо установочное	2	
И	19	4К 451.00.005	Крючок	1	
И	20	4К 451.00.006	Петля	1	
И	21	4К 451.00.007	Противовес	1	
И	22	4К 451.00.008	Ось	1	
И	23	4К 451.00.008-01	Ось	4	
И	24	4К 451.00.008-02	Ось	1	
И	25	4К 451.00.009	Чушка	2	
И	26	4К 451.00.011	Чушко	1	
И	27	4К 451.00.012	Фланец мажидной	1	
И	28	4К 451.00.013	Прокладка	1	
И	29	4К 451.00.013-И	Прокладка	1	
И	30	4К 451.00.014	Балка	1	
И	31	4К 451.00.015	Ограничитель	2	
И	32	4К 451.00.016	Ребро	1	
И	33	4К 451.00.017	Прокладка регулировочная		
Листы: 5-2 ГОСТ 19903-74 8Ст3сп ГОСТ 16523-70					
120 х 14 х 150 х 14					п.4 0,3 кг
4К 451.00.000					Лист 2
Формат И					

Формат	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
54	34	4К 451.00.018	Планка		
Листы: 6-3 ГОСТ 19903-74 8Ст3сп ГОСТ 16523-70					
50 х 14 х 50 х 14					п.2 0,05 кг
54	35	4К 451.00.019	Стенка полипропиленовая		
Листы: 64 ГОСТ 19903-74 8Ст3сп ГОСТ 16523-70					
600 х 14 х 2500 х 14					п.2 47,0 кг
54	36	4К 451.00.021	Стойка		
Узелок: 6-50 х 50 х 50 ГОСТ 8509-72 8Ст3сп ГОСТ 535-79					
L = 270 х 14					1 1,15 кг
54	37	4К 451.00.022	Узелок		
Узелок: 6-63 х 63 х 50 ГОСТ 8509-72 8Ст3сп ГОСТ 535-79					
L = 215 х 14					2 1,2 кг
Стандартные изделия					
Болты ГОСТ 7798-70					
38			M10 х 3,5. 58. 096	4	
39			M16 х 40. 58. 096	8	
40			M16 х 55. 58. 096	16	
41			M20 х 80. 58. 096	2	
42			M20 х 50. 58. 096	2	
4К 451.00.000					Лист 3
Формат И					

Формат	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
43			Винт М10 х 2,5. 58. 096		
ГОСТ 17473-80					1
44			Гайки ГОСТ 5915-70		
M10. 5. 096					5
45			M16. 5. 096	25	
46			M20. 5. 096	4	
47			Шайба 10. 65Г		
ГОСТ 6402-70					4
48			Шайба 20. 65Г		
ГОСТ 6402-70					2
49			Шайба 10. 02. 096		
ГОСТ 11371-78					4
50			Шайба 16. 02. 096		
ГОСТ 11371-78					13
51			Шайба 20. 02. 096		
ГОСТ 11371-78					14
52			Шплинт 5 х 40-001		
ГОСТ 397-79					15
53			Шплинт 8 х 100-001		
ГОСТ 397-79					4
54			Маркер И-А-200 х 17		
ГОСТ 5260-75					1
55			Цепь сварная		
СНБ-19 ГОСТ 2319-81					28 м
4К 451.00.000					Лист 4
Формат И					

Итого листов: 13, в том числе: 11 - чертежи, 2 - ведомости

Итого листов: 14, в том числе: 11 - чертежи, 3 - ведомости

Итого листов: 13, в том числе: 11 - чертежи, 2 - ведомости

Итого листов: 14, в том числе: 11 - чертежи, 3 - ведомости

ЧН.451.00.000 СБ

После уточнения длины трубы и обрезки излишней, выполнить сварку трубы с пластиной (черт. ЧН.451.00.000 СБ поз.5)

- 6. Регулировку глубины и продолжительности погружения бункера в процессе эксплуатации осуществлять посредством перестановки рычага с кулачком, а также перемещением кулачка вдоль рычага.
- 7. Конец резинового фартука качающегося скребка поз.12 подогнать по месту, обеспечив плотное прилегание фартука к полупогруженной стенке поз.35.
- 8. Необходимое плечо вылета противовеса поз.21 определить при монтаже по месту.
- 9. В момент прохождения кулачка поз.10 над перегородкой поз.13 необходимо провернуть зазор $H_1 \geq 10 \text{ мм}$ (см. ЧН.451.00.000 СБ лист 2). При необходимости следует углубить вырез в перегородке.
- 10. После изготовления все несопрягающиеся поверхности бункера поз.3, кронштейна поз.1, отвода поз.2, поплавок поз.11, полупогруженной стенки поз.35, планки поз.34, качающегося скребка поз.12, кулачка поз.10, полупогруженного скребка поз.6 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 ЭМХС-710, серый лак ХС-76 ШВ ГОСТ 9335-81. На все несопрягающиеся поверхности кронштейна поз.14, штанги поз.8, маховика поз.34 и других узлов и деталей устройства, находящихся во время эксплуатации выше уровня жидкости в отстойнике, нанести 2 слоя атмосферостойкого лакокрасочного покрытия по свинцово-суричному грунту.
- 11. Для смазки винтовой пары штанги поз.8 применять универсальную морозостойкую смазку ЦИАТИМ-201 ГОСТ 6267-74
- 12. Дополнительную стойку ограждения моста илоскреба поз.36 приварить по месту, при монтаже устройства УЛВ-30.
- 13. * Размеры для справок.
- 14. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертежа-^{Рисунга} V.
- 15. Сварку, кроме мест обозначенных особа, произвести по ГОСТ 5264-80.
- 16. Предельные отклонения размеров: отверстий - по Н14, валов - по h14, остальных - по $\pm \frac{IT14}{2}$.

1. Изготовление настоящего устройства произвести в соответствии со строительными нормами и правилами СН и ПШ-18-75 на изготовление и монтаж механического оборудования и стальных конструкций гидротехнических сооружений.

2. В месте установки устройства полупогруженную стенку поз.35 изготовить из листовой стали толщиной 4мм. Ориентировочная длина заготовки 2,5м. Листгнуть по радиусу и обрезать по месту, после чего приварить его к верхнему угольнику лотка, подложив три планки поз.34, толщина которых определяется из условий обеспечения установки листа заподлицо с асбоцементной стенкой лотка.

Отверстия в стенке для крепления ограничителей поз.31 размечать по месту (сеч.И-И).

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. Нижний ограничитель следует установить так, чтобы в крайнем нижнем положении бункера его переливное ребро было на 50мм ниже горизонта воды в отстойнике.

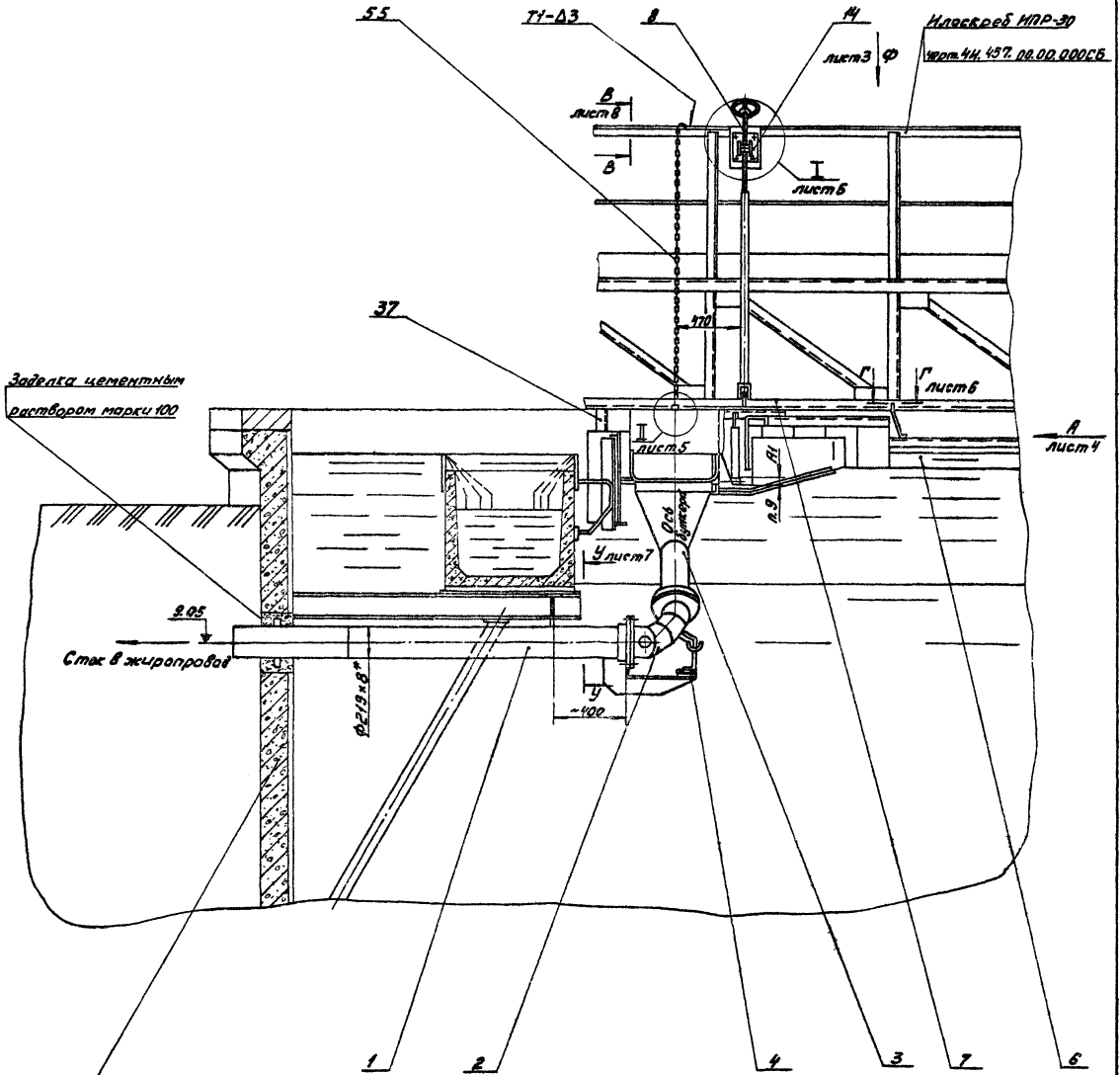
3. У валика поплавок поз.11 предусмотрен небольшой припуск по длине со стороны обращенной к полупогруженной стенке. Конец валика с этой стороны надлежит обрезать по месту, обеспечив свободное перемещение бункера с поплавком между ограничителями поз.31.

4. При сборке отвода поз.2 с кронштейном поз.1 следует обеспечить плавное без заеданий вращение отвода вокруг его оси. Количество и толщину регулировочных прокладок поз.33 при креплении вилки поз.4 к кронштейну определить по месту.

5. 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 и валиком поплавок должен быть не менее 5мм. Шпindel штанги поз.8 необходимо при этом вывернуть из трубы до упора, а кулачок сместить за счет продолговатых отверстий в рычаге поз.7 в крайнее, наиболее удаленное от оси вращения рычага, положение.

ЧН.451.00.000 СБ

				ЧН.451.00.000 СБ		
Мат.Матр.	№-докум.	Полн.	Лист	Устройство для удаления	Лит.	Масса
Разреш.	Примечания	Генер.	Дет.	плавачищных веществ	У	4920
Рис.	Пендерев	Воло		УЛВ-30		
				Сварочный чертеж	Лист 1	Листов 3
И.Комп.	Получено	И.И.			Мехобоснастипрома	
Чит.	Сверлено	С.И.			Отдел : 25	



Заделка цементным раствором марки 100

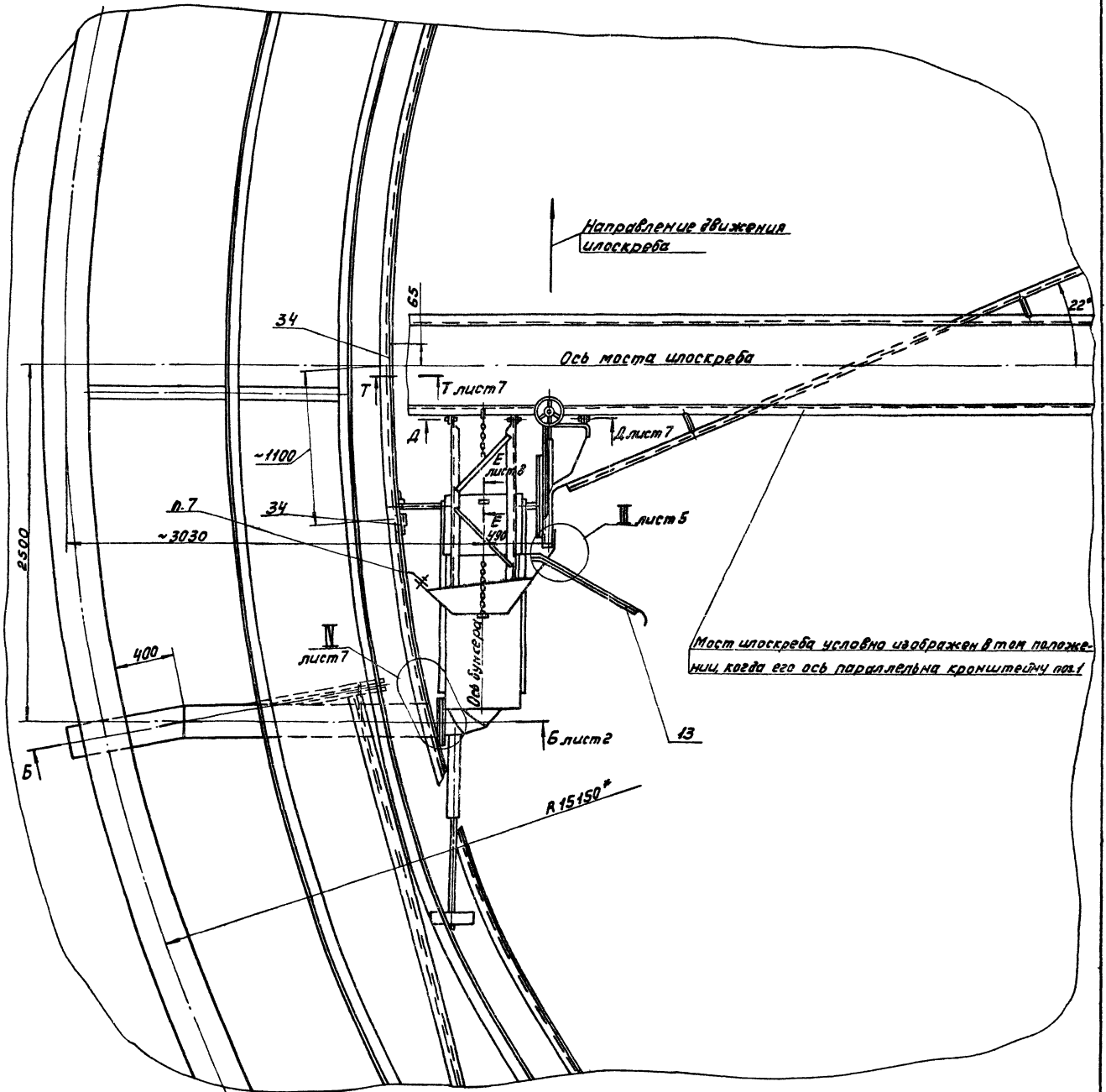
Стяжка жиропровод

Строительную конструкцию отметить см. типовый проект 902-2 Альбом 2

Лист 3 из 3

			4М.451.00.000СБ		
Маш. Лист	Изд. лист	Мод. Акт	Устройство для удаления плавящихся веществ УПВ-30		
Разраб.	Проверен	Свч. Акт	Лист	Масштаб	Масштаб
Руч.	Пензенск	Свч.	И	-	1:20
			Сборочный чертеж		
			Лист 2 Листов		
			Масштаб и наименование Отдел ТЭС		

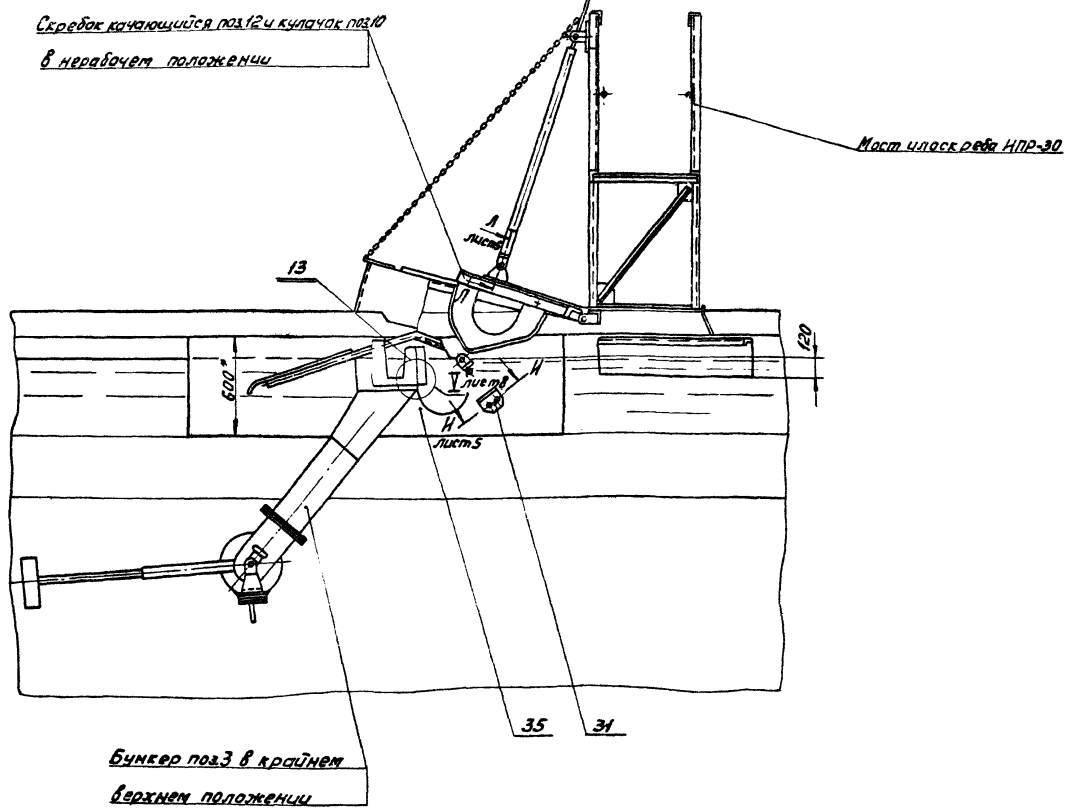
Вид Ф лист 2



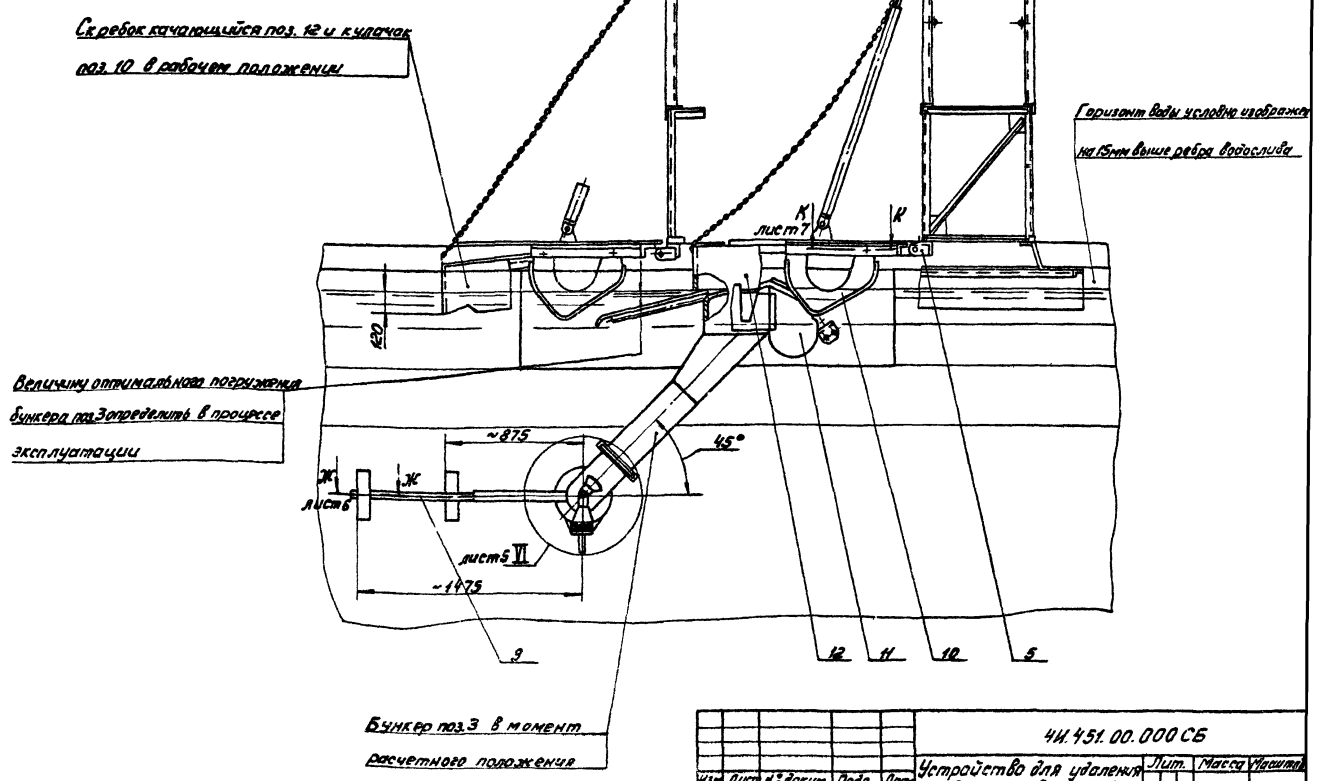
4И.451.00.000 СБ
 4И.451.00.000 СБ
 4И.451.00.000 СБ
 4И.451.00.000 СБ

				4И.451.00.000 СБ				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Имя	Устройство для управления	Лист	Масса	Изгот.
					плавающих веществ	И		
					УПВ-30			
					Сварочный чертеж	Лист 3		Листов
						Мособластгипропроект		
						Отдел №5		
						Формат А2		

Вид А лист 2

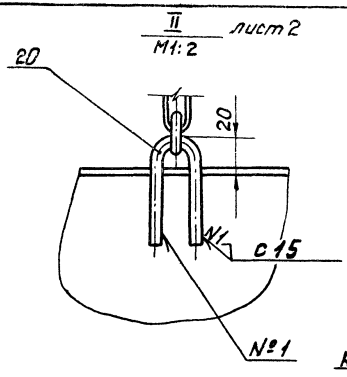


Вид А лист 2

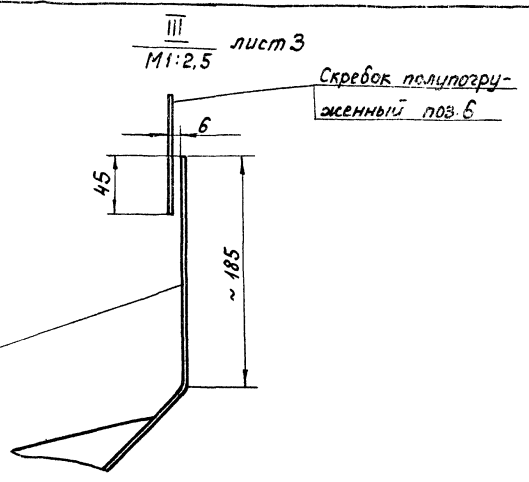


Исполнитель: Проект и детали. Взам.инв.№ Инв.№ 2/194. Подп. и дата

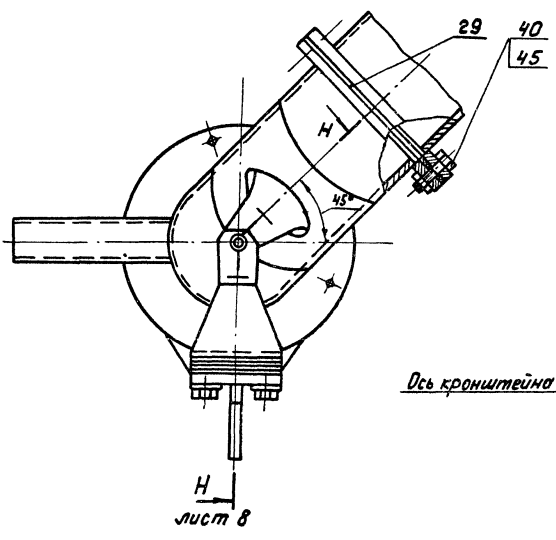
				ЧН.451.00.000СБ	
Изм.	Лист №	Рисунка	Подп.	Дата	Устройство для удаления
					шлакованных веществ
					УПВ-30
					Сварочный чертеж
					Лист 4 из 10
					Максимальная нагрузка
					Отдел №5
					Формат А2



Конец вертикальной стенки сребок
ка кончающегося поз.2 гнуть по месту



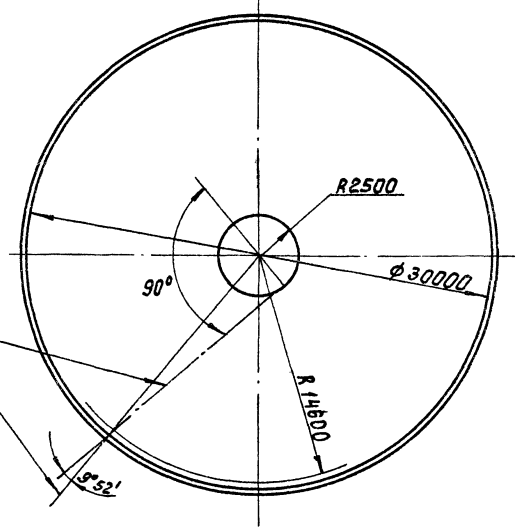
VI лист 4
M1:5



лист 8

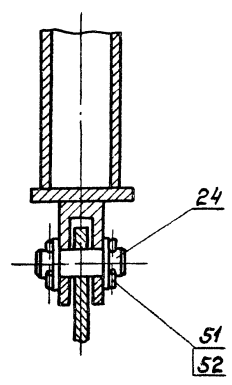
Схема расположения кронштейна
поз.1 в отстойнике
M1:200

Ось кронштейна поз.1

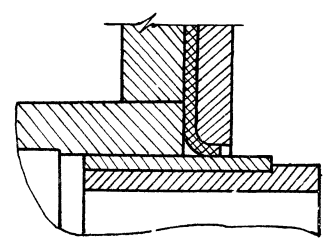
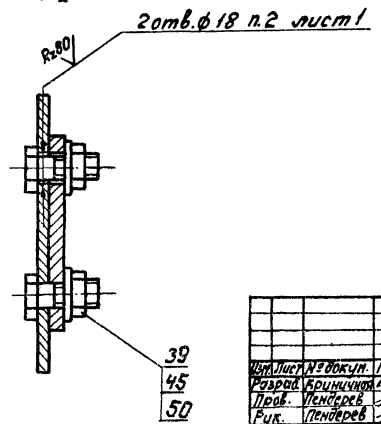


VII лист 8
M1:1

Л-Л повернуто, лист 4
M1:2

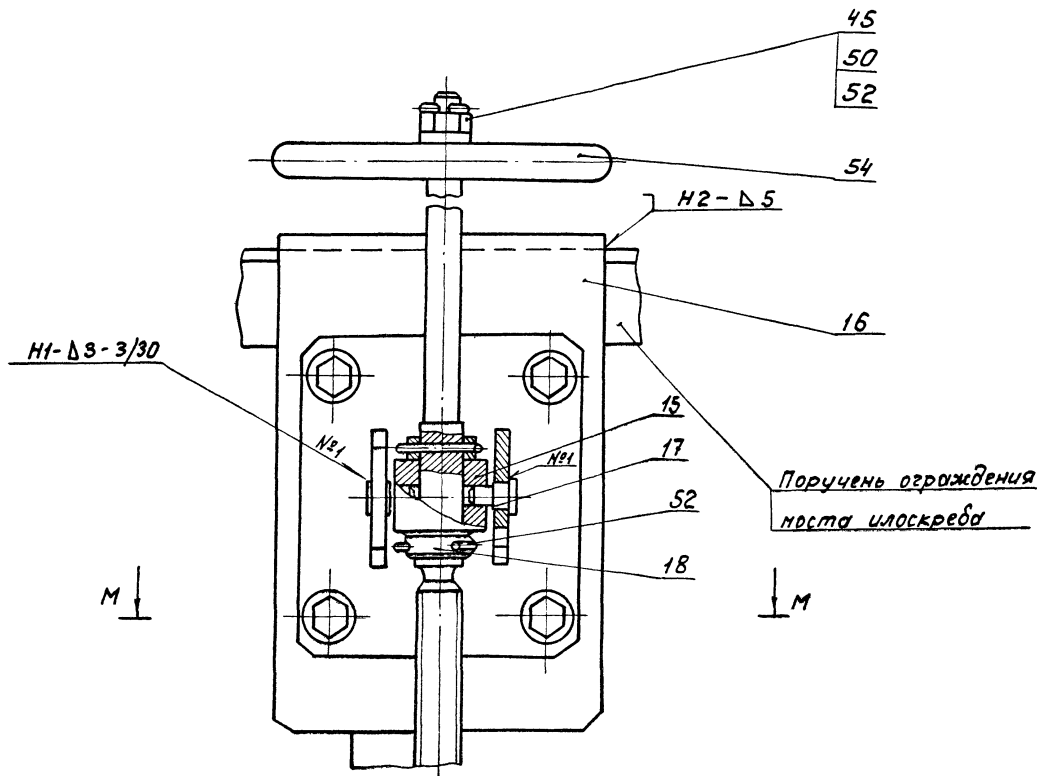


У-У повернуто, лист 4
M1:2



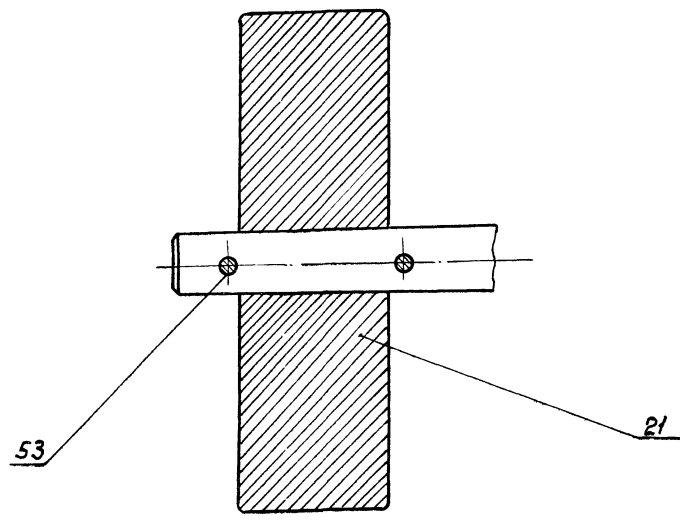
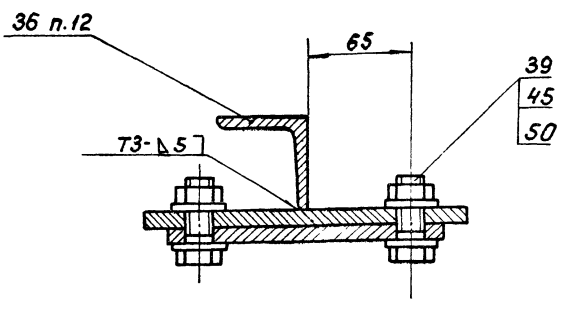
		ЧН.451.00.000 СБ	
Исполн. М.В.Кучин	Полн. Власт.	Устройство для удержания плавающих веществ УПВ-30	Лит. Масса
Разработчик	М.В.Кучин		И
Проект. Пеняев	М.В.Кучин	Сборочный чертеж	Лист 5 Листов
Рук. Пеняев	М.В.Кучин		Мосводоканалпроект Отдел № 5
И.Контр. Потычкин	М.В.Кучин		
Утв. Таврилов	М.В.Кучин		
Контр. 01		ИЛ	1959-05 10
			фронт 22

Шаб. 11 (Лист, План, и Виты (Взвешивание) Лист, Лист, План, и Виты)

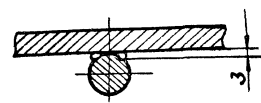


M-M
M1:2

Ж-Ж лист 4
M1:2

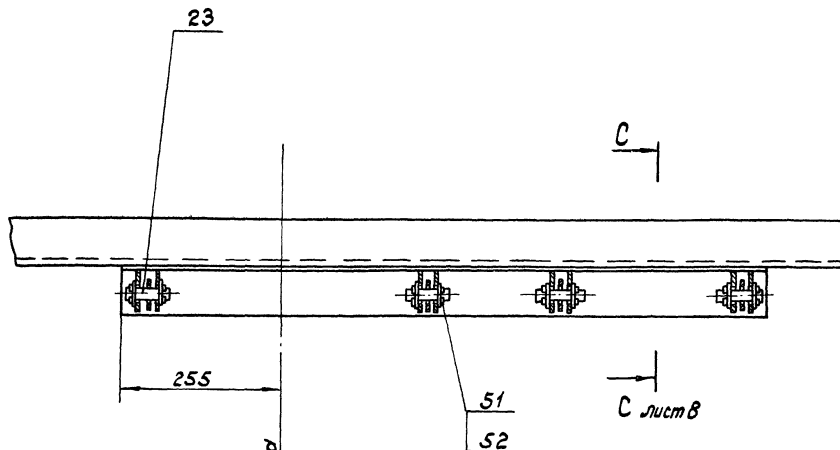


Г-Г лист 2
M1:1

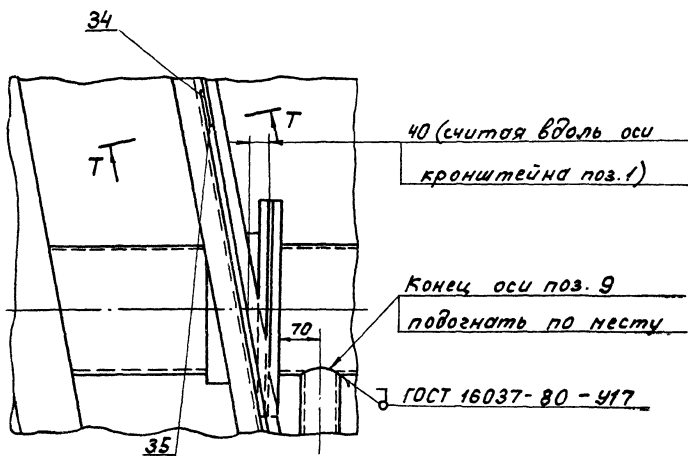
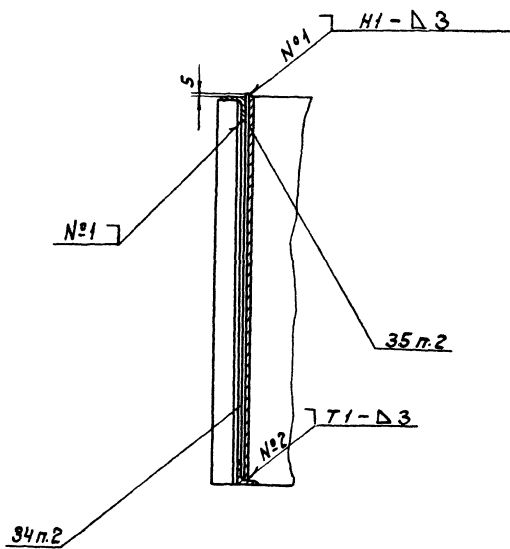
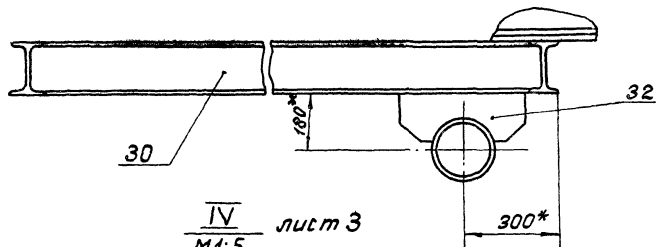


				ЧН.451.00.000 СБ			
Исполн.	Провер.	Норм.	Дата	Устройство для удаления плавящихся веществ УПВ - 30 Сборочный чертеж.	Лист	Насос	Насосов
Резерв.	Корректир.	Единиц			И	-	-
Проект.	Пендерева	№			Лист: 6 / Листов		
Чит.	Паврилов	№			Носов док. на проект Отдел № 5		
Исполн.	Паврилов	№			Формат 22		

ЧН.451.00.000 СБ
 Проект и разработка
 Пендерева
 Проверка
 Паврилов



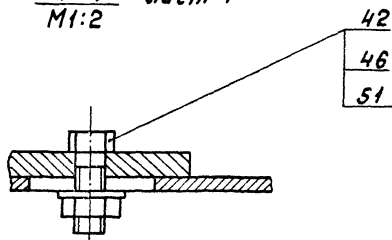
ось бункера



40 (считая вдоль оси кронштейна поз.1)

Конец оси поз. 9 подогнать по месту

ГОСТ 16037-80-У17

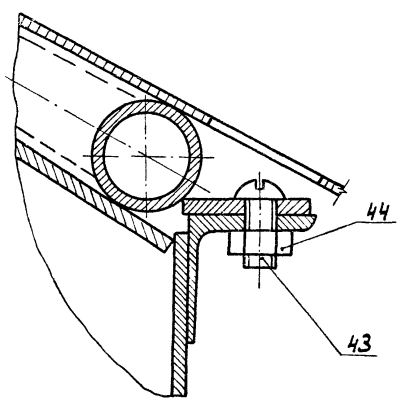
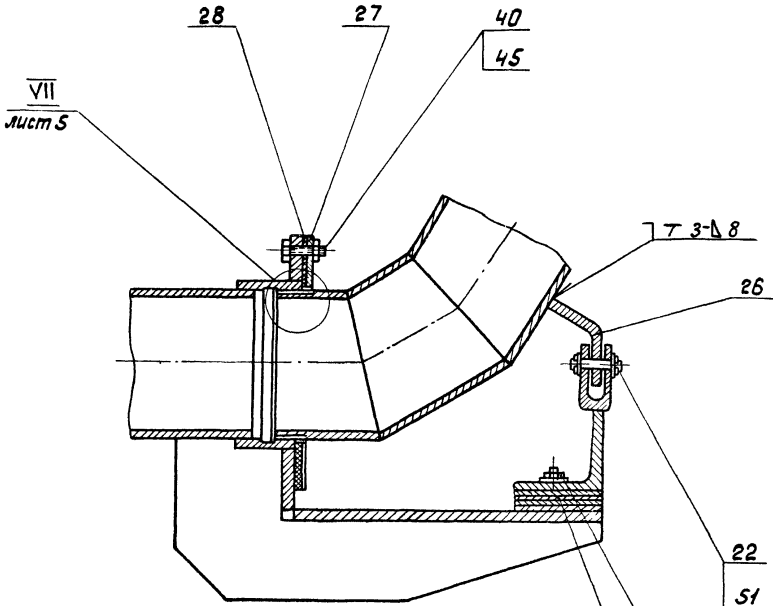


				4И.451.00.000 СБ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Устройство для уда- ления плавучих вещей УПВ-30. Сборочный чертеж.
Разраб.	Кочичкин	Евас			
Проб.	Пендерева	М			
Рук.	Пендерева	М			
И.Синтез	Потыпов	М			Лист: 4 Листов: 5
И.Синтез	Гаврилов	М			После окончания проекта Отдел № 5

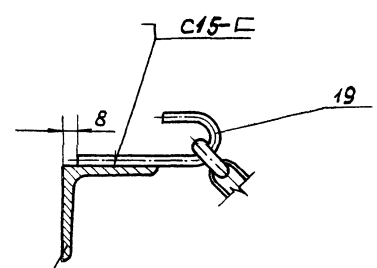
Изм. и пересл. / 10.07.71. и встав. / 10.07.71. и встав. / 10.07.71. и встав. / 10.07.71. и встав. / 10.07.71. и встав.

H - H повернуто, лист 5
 М1:5

E - E повернуто, лист 3
 М1:5



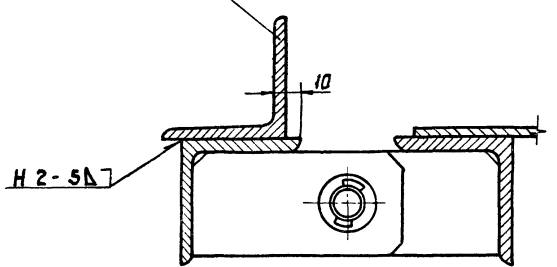
B - B лист 2
 М1:2



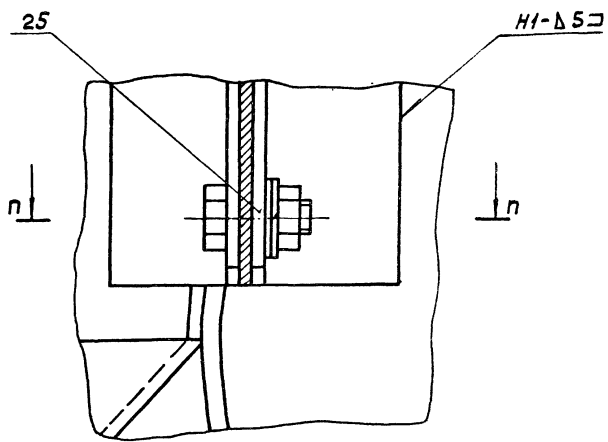
Поручень ограждения
 моста илоскреба

C - C лист 7
 М1:2

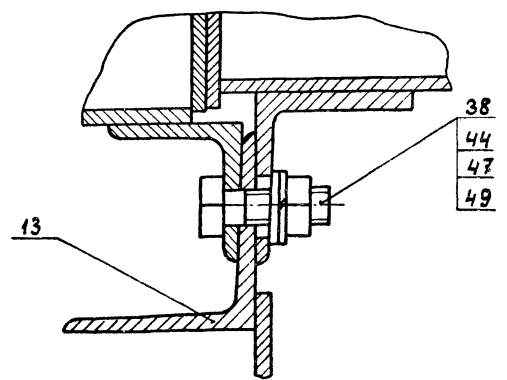
Нижний пояс моста
 илоскреба



V - V лист 4
 М1:1

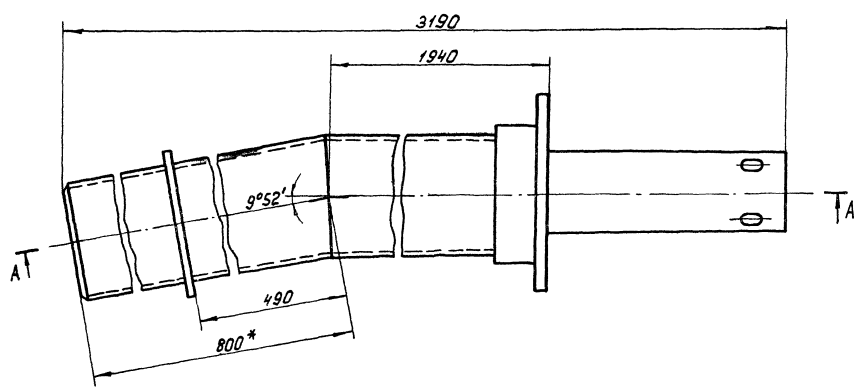
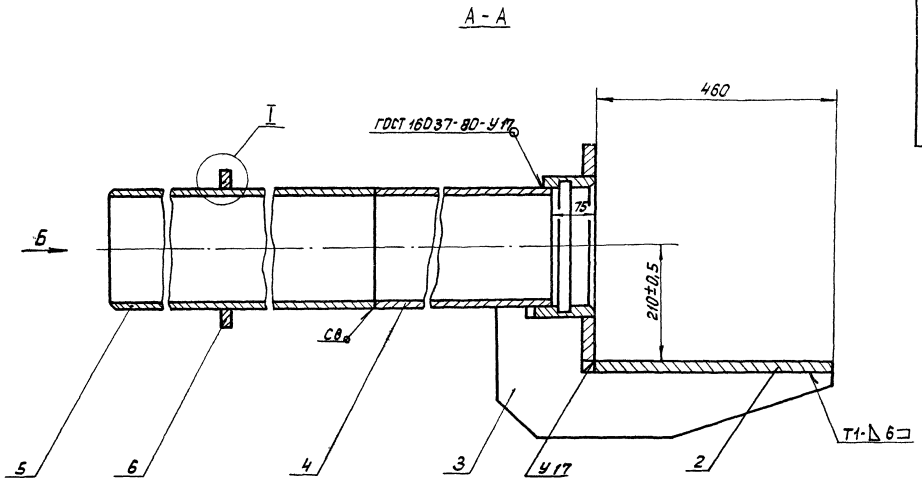


п - п
 М1:2

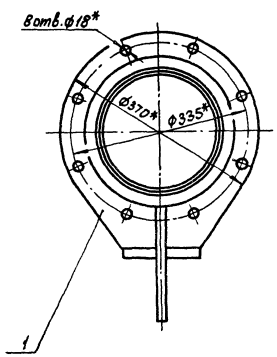


				ЧИ.451.00.000 СБ	
Масштаб	№ докум.	Пооп. дата	Устройство для удаления плавющих веществ ЧПВ-30	Лит.	Насос/Ущитав
Разраб. Кричинная	Пров. Пендурев	Руч. Пендурев	Сборочный чертеж	И	-
				Лист: 8	Листов: -
				Московский институт Проект Отдел № 5	
				Формат 22	

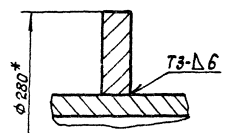
ЧИ.451.00.000 СБ
 Черт. и констр. Пендурев
 Проверка Пендурев
 Утверждение Пендурев



Вид Б



I
 1:1



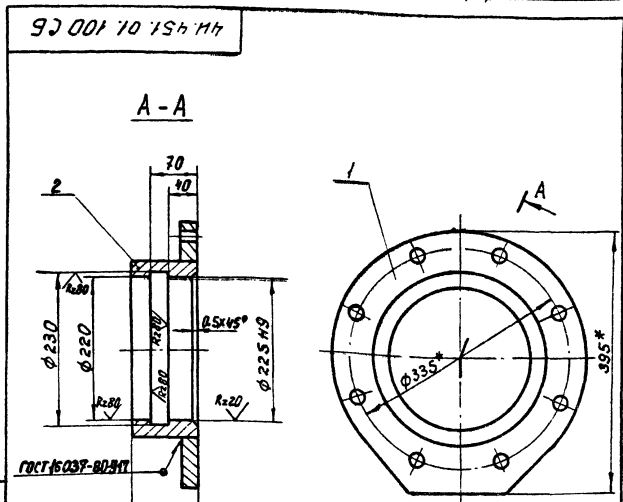
1. Неуказанные предельные отклонения размеров: $H14; h14; \pm \frac{IT14}{2}$.
2. Неуказанные сварные швы выполнить по ГОСТ 5264-80.
- 3.* Размеры для справок.
4. Шероховатость обработанных поверхностей детали без чертежа - $R_{12.5}$.

				ЧН.451.01.000 СБ		
Изм.	Лист	Измен.	Лист	Масса	Чисел	
Разр.	Кр.	Исп.	Лист	147,0	1:5	
Проб.	Пендерева	Лист	Лист	Лист Листов: 1		
Рук.	Пендерева	Лист	Лист	Наблюдатель/инспектор		
И.контр.	Пендерева	Лист	Лист	Отдел № 5		

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
22			4Н.451.01.000 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Сборочные единицы</u>		
11	1	4Н.451.01.100	Раструб	1		
				<u>Детали</u>		
11	2	4Н.451.01.001	Пластины	1		
11	3	4Н.451.01.002	Ребро	1		
11	4	4Н.451.01.003	Патрубок	1		
11	5	4Н.451.01.004	Патрубок	1		
54	6	4Н.451.01.005	Кольцо			
				Лист Б.10 ГОСТ 19903-74 Вст.3сп ГОСТ 4637-79		
				φ280H14xφ220H14	1	1,8к2.

Имя и фамилия
Лист и дата
Взят или не взят
Имя и фамилия
Лист и дата

Изм. Лист № докум. Подп. Дата				4Н.451.01.000		
Разработ.	Кривичная	С.С.	Лит	Лист	Листов	Кронштейн МосводоканалНИИпроект Отдел №5
Проб.	Пендерева	В.В.	И	1	1	
Рук.	Пендерева	В.В.				
И.контр.	Потушков	Н.Н.				формат И



1.* Размер для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров: H14; h14; ± 17/14.
3. Шероховатость обрабатываемых поверхностей детали без чертежа - R320.

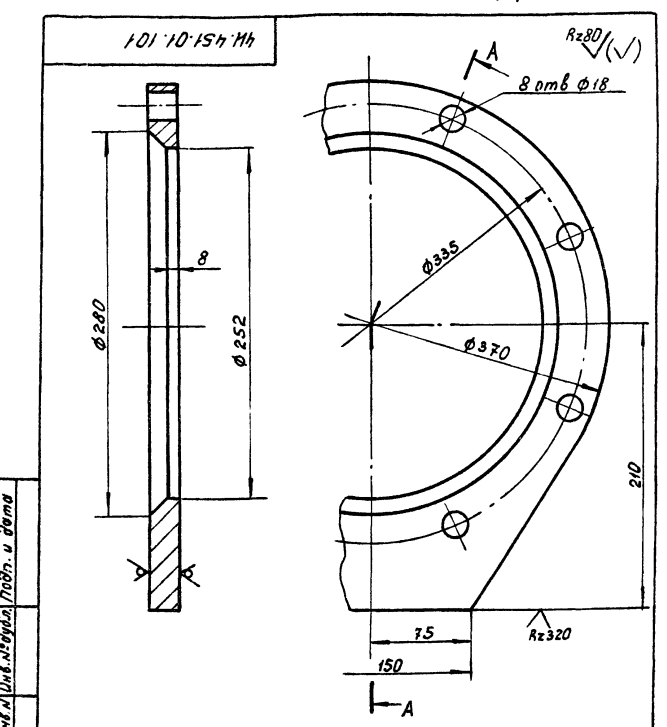
Имя и фамилия
Лист и дата
Взят или не взят
Имя и фамилия
Лист и дата

Изм. Лист № докум. Подп. Дата				4Н.451.01.100 СБ		
Разработ.	Кривичная	С.С.	Лит	Масса	Масштаб	Раструб Сборочный чертеж МосводоканалНИИпроект Отдел №5
Проб.	Пендерева	В.В.	И	16,5	1:5	
Рук.	Пендерева	В.В.	Лист	Листов 1		
И.контр.	Потушков	Н.Н.				формат И

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
11			4Н.451.01.100 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
11	1	4Н.451.01.101	Фланец	1		
54	2	4Н.451.01.102	Кольцо			
				Ст 3 ГОСТ 380-71		
				φ250H14x102H14	1	11,4к2

Имя и фамилия
Лист и дата
Взят или не взят
Имя и фамилия
Лист и дата

Изм. Лист № докум. Подп. Дата				4Н.451.01.100		
Разработ.	Кривичная	С.С.	Лит	Лист	Листов	Фланец МосводоканалНИИпроект Отдел №5
Проб.	Пендерева	В.В.	И	1	1	
Рук.	Пендерева	В.В.				
И.контр.	Потушков	Н.Н.				формат И

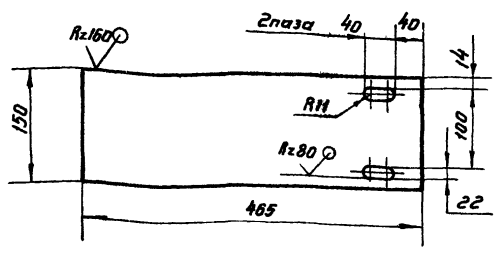


H14; h14; ± 17/14

Изм. Лист № докум. Подп. Дата				4Н.451.01.101		
Разработ.	Кривичная	С.С.	Лит	Масса	Масштаб	Фланец МосводоканалНИИпроект Отдел №5
Проб.	Пендерева	В.В.	И	8,9	1:2,5	
Рук.	Пендерева	В.В.	Лист	Листов 1		
И.контр.	Потушков	Н.Н.				формат И

Лист Б.20 ГОСТ 19903-74
Вст.3сп ГОСТ 4637-79

✓(✓)

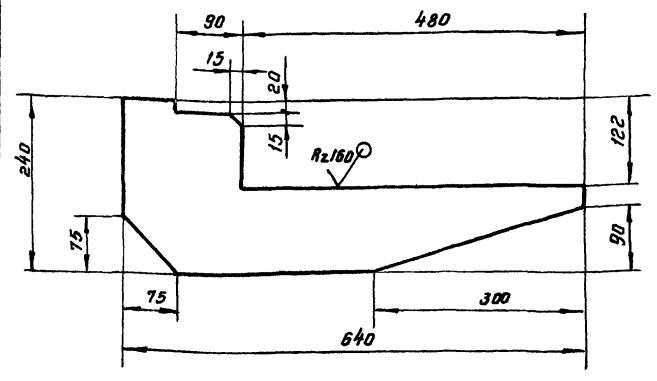


$h14, h14; \pm \frac{1714}{2}$

4И 451.01.001

И.контр. Патютков	Лист	620 ГОСТ 19903-74 в Ст 3 сн ГОСТ 14637-79	Испрокт	Отдел №5	формат II
Разраб. Причинная	Лист	Пластина	И	И.О	Масштаб 1:5
Проб. Пендерб	Лист	Листов: 1			

✓(✓)

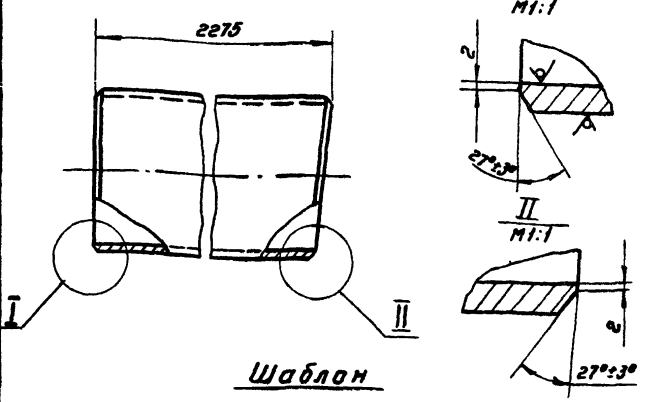


$h14; \pm \frac{1714}{2}$

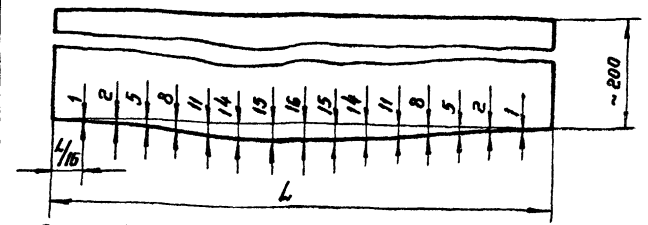
4И. 451.01.002

И.контр. Патютков	Лист	612 ГОСТ 19903-74 в Ст 3 сн ГОСТ 14637-79	Испрокт	Отдел №5	формат II
Разраб. Причинная	Лист	Рёбра	И	6,8	Масштаб 1:5
Проб. Пендерб	Лист	Листов: 1			

✓(✓)



Шаблон

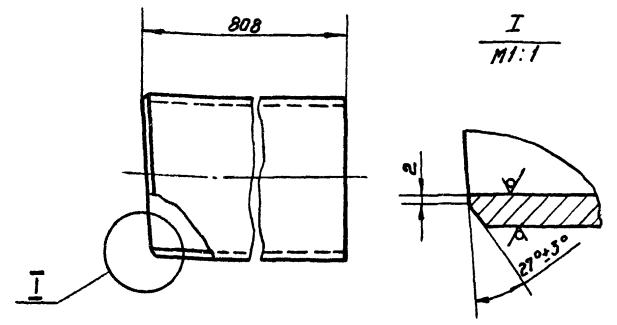


1. Размер L равен длине окружности, измеренной по фактическому диаметру разрезаемой трубы.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров: $h14, h14; \pm \frac{1714}{2}$.

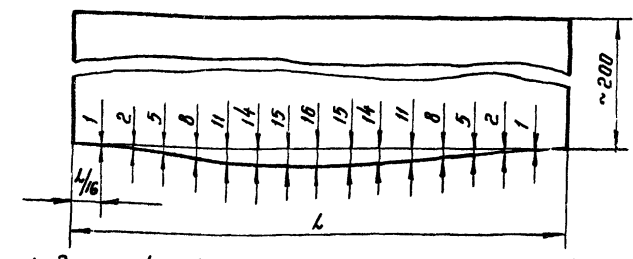
4И. 451.01.003

И.контр. Патютков	Лист	Труба 219x8 ГОСТ 8732-78 в Ст 2 сн ГОСТ 8731-74	Испрокт	Отдел №5	формат II
Разраб. Причинная	Лист	Патрубак	И	33,3	Масштаб 1:5
Проб. Пендерб	Лист	Листов: 1			

✓(✓)



Шаблон



1. Размер L равен длине окружности, измеренной по фактическому диаметру разрезаемой трубы.
2. $h14; \pm \frac{1714}{2}$

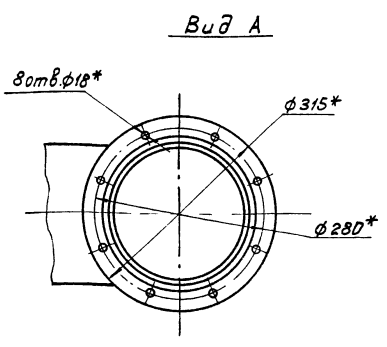
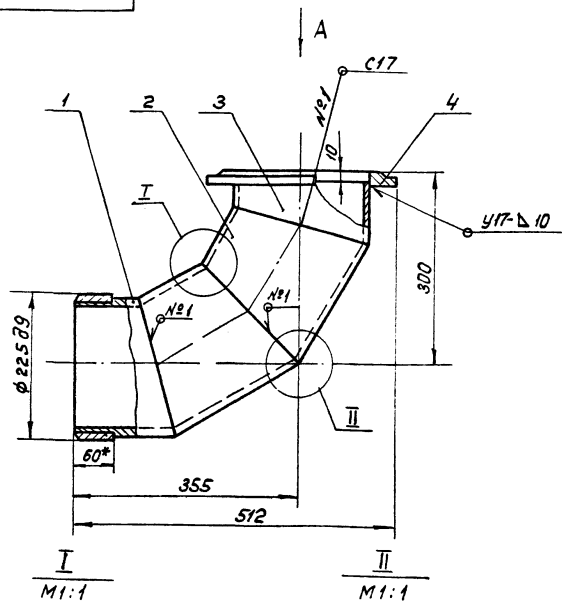
4И. 451.01.004

И.контр. Патютков	Лист	Труба 219x8 ГОСТ 8732-78 в Ст 2 сн ГОСТ 8731-74	Испрокт	Отдел №5	формат II
Разраб. Причинная	Лист	Патрубак	И	33,3	Масштаб 1:5
Проб. Пендерб	Лист	Листов: 1			

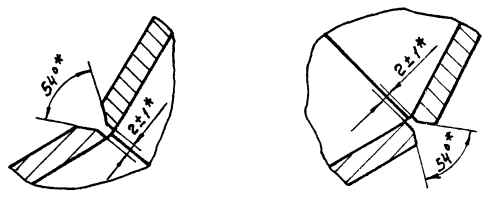
И.контр. Патютков и дата 10.01.2014 г. № докум. 154.114.003.001

И.контр. Патютков и дата 10.01.2014 г. № докум. 154.114.004.001

93000 30 154 114



1. Неуказанные предельные отклонения размеров: мм, $\pm \frac{IT14}{2}$.
2. Сварные швы выполнить по ГОСТ 16037-80.
- 3.* Размеры для справок.



				4Н.451.02.000 СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Отвод. Сборочный чертёж.		
Разраб.	Крыличина	Рук.	Пендерева				
И.контр.	Полтупков	ЖК			Лист	Листов	1
					Масшобоканалмилпроект Отдел №5		
					формат 12		

Шиб. № 10001. Подпись и дата. Взам. инв. № Шиб. № 22. 02. 80. Подпись и дата.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
22			4Н.451.02.000 СБ	Сборочный чертёж		
				<u>Сборочные единицы</u>		
Н	1		4Н.451.02.100	Полусекция	1	
				<u>Детали</u>		
Н	2		4Н.451.02.001	Секция	2	
Н	3		4Н.451.02.002	Полусекция	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
		4		Фланец 200-2.5 ГОСТ 12820-80	1	

4Н.451.02.000				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Крыличина	Рук.	Пендерева	
И.контр.	Полтупков	ЖК		
Отвод		Лист	Листов	1
		Масшобоканалмилпроект Отдел №5		
		формат 11		

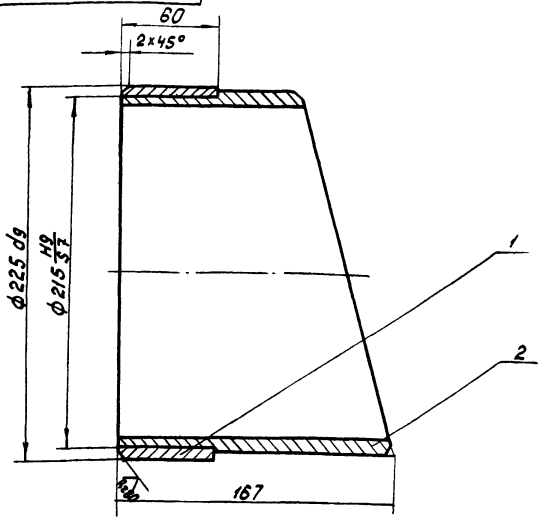
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
Н	1		4Н.451.02.100 СБ	Сборочный чертёж		
				<u>Детали</u>		
Н	1		4Н.451.02.101	Втулка	1	
Н	2		4Н.451.02.102	Полусекция	1	

4Н.451.02.100				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Крыличина	Рук.	Пендерева	
И.контр.	Полтупков	ЖК		
Полусекция		Лист	Листов	1
		Масшобоканалмилпроект Отдел №5		
		формат 11		

Шиб. № 10001. Подпись и дата. Взам. инв. № Шиб. № 22. 02. 80. Подпись и дата.

Шиб. № 10001. Подпись и дата. Взам. инв. № Шиб. № 22. 02. 80. Подпись и дата.

ИИ.451.02.100 СБ



Неуказанные предельные отклонения размеров: $h14; \pm \frac{IT14}{2}$

ИИ.451.02.100 СБ

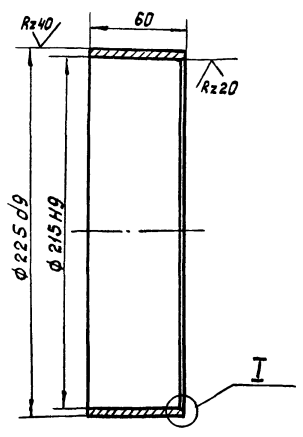
Полусекция
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Усилов
И	9,4	1:2
Лист Листов 1		
Московский проект Отдел №5		

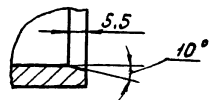
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разр.	Кривичев	Евг		
Пров.	Пендерева	Люд		
Рук.	Пендерева	Люд		
И.контр.	Потушков	А.И.		

ИИ.451.02.101

Rz80 (✓)



I
M1:1



Неуказанные предельные отклонения размеров: $h14$.

ИИ.451.02.101

Втулка

Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разр.	Кривичев	Евг		
Пров.	Пендерева	Люд		
И.контр.	Потушков	А.И.		

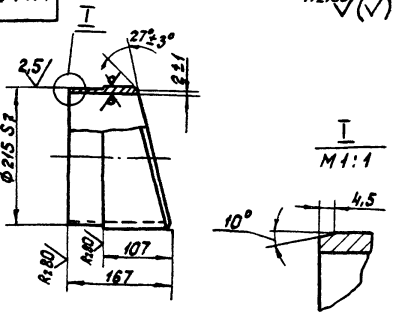
Лит.	Масса	Усилов
И	1,8	1:2
Лист Листов 1		
Московский проект Отдел №5		

Латунь ЛС 59-1
ГОСТ 17711-80

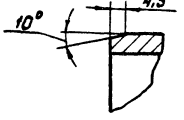
формат 11

ИИ.451.02.102

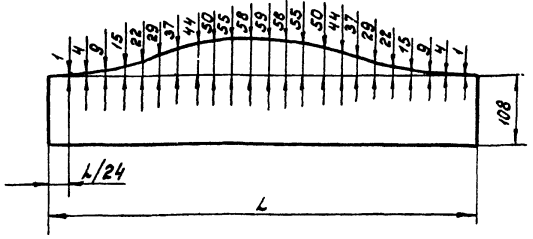
Rz160 (✓)



I
M1:1



Шаблон



1. Неуказанные предельные отклонения размеров: $h14; \pm \frac{IT14}{2}$.
2. Размер L равен длине окружности, измеренной по фактическому диаметру разрезанной трубы.

ИИ.451.02.102

Полусекция

Лит.	Масса	Усилов
И	5,6	1:5
Лист Листов 1		
Московский проект Отдел №5		

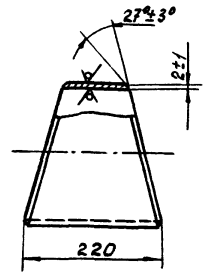
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разр.	Кривичев	Евг		
Пров.	Пендерева	Люд		
И.контр.	Потушков	А.И.		

Труба 219x8 ГОСТ 8732-78
Вст.2сл ГОСТ 8731-74

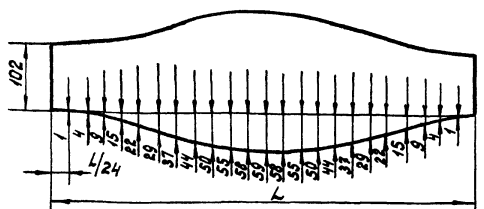
формат 11

ИИ.451.02.001

Rz160 (✓)



Шаблон



1. $h14; \pm \frac{IT14}{2}$.
2. Размер L равен длине окружности, измеренной по фактическому диаметру разрезанной трубы.

ИИ.451.02.001

Секция

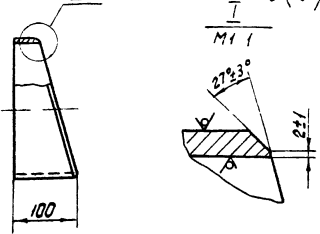
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разр.	Кривичев	Евг		
Пров.	Пендерева	Люд		
И.контр.	Потушков	А.И.		

Труба 219x8 ГОСТ 8732-78
Вст.2сл ГОСТ 8731-74

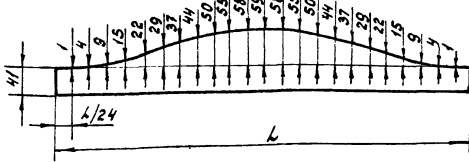
копировал ИИ.451.02.09 78 формат 11

Титульный проект 902-2-378.03
Я. Яковом И

200 20 154 И4



Шаблон



1. $h14; \pm \frac{1714}{2}$

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

4И.451.02.002

Полусекция

Лист Масса Высота

И 2,9 1:5

Лист Листов 1

И.контр. Петушков А.И.

Труба 219x8 ГОСТ 8732-78

Мособлакадемиипроект

Отдел №5

формат И

Рядовая зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Стандартные изделия		
И			Фланец 200-2,5 ГОСТ 12820-80	1	

4И.451.03.000

Лист 2

формат И

18

Рядовая зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Документация		
22		4И.451.03.000СБ	Сборочный чертеж		
			Детали		
И	1	4И.451.03.001	Патрубок	1	
И	2	4И.451.03.002	Лист направляющий	1	
И	3	4И.451.03.003	Лист направляющий	1	
И	4	4И.451.03.004	Окантовка	1	
И	5	4И.451.03.005	Стенка боковая	2	
И	6	4И.451.03.006	Угольник	2	
И	7	4И.451.03.007	Переход косой	1	
И	8	4И.451.03.008	Ушко	1	
И	9	4И.451.03.009	Стенка передняя		
			Лист Б-3 ГОСТ 19903-74 Вст.Зел ГОСТ 16523-70		
И	10	4И.451.03.011	Стенка задняя	1	2,8 кг
			Лист Б-3 ГОСТ 19903-74 Вст.Зел ГОСТ 16523-70		
			320x14 x522x14	1	4,0 кг

4И.451.03.000

Бункер

Лист Лист Листов

И 1 2

И.контр. Петушков А.И.

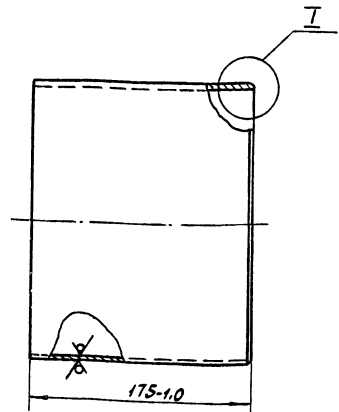
Мособлакадемиипроект

Отдел №5

формат И

100 20 154 И4

R2160 (✓)



И
И2:1
27°33'

4И.451.03.001

Патрубок

Лист Масса Высота

И 2,8 1:2,5

Лист Листов 1

И.контр. Петушков А.И.

Труба 220x3 ГОСТ 8734-75

Вст.Зел ГОСТ 8733-74

Мособлакадемиипроект

Отдел №5

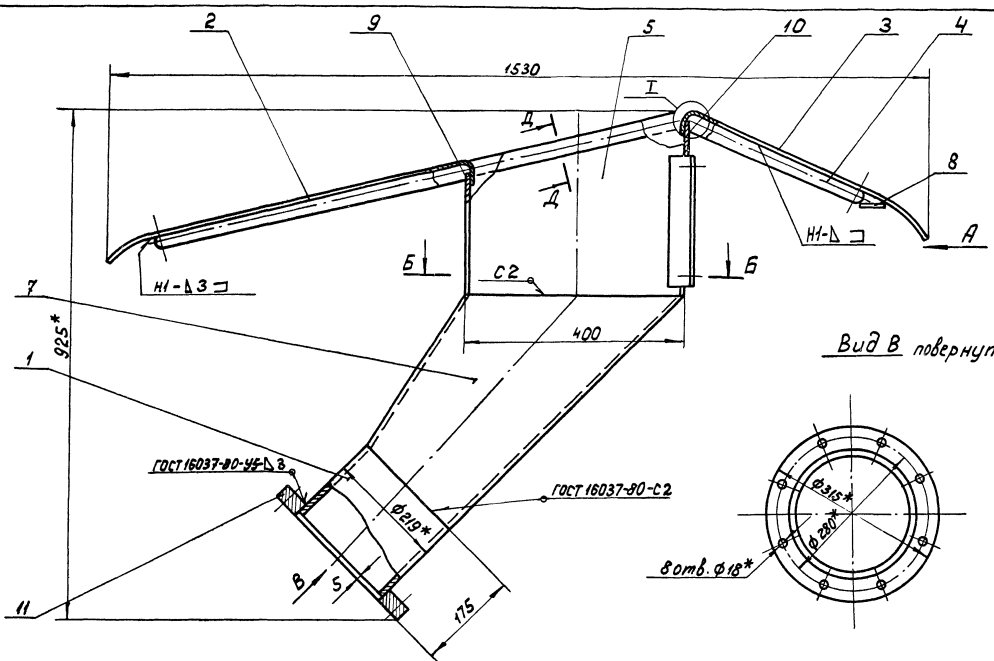
формат И

копировал И

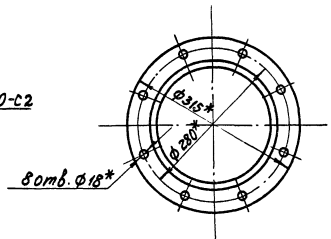
19/57-09

19

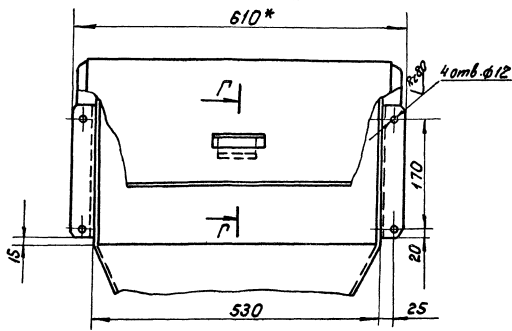
формат И



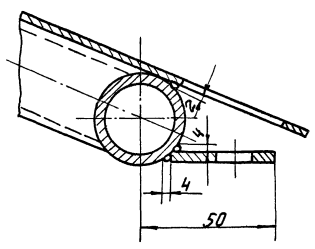
Вид В повернуто



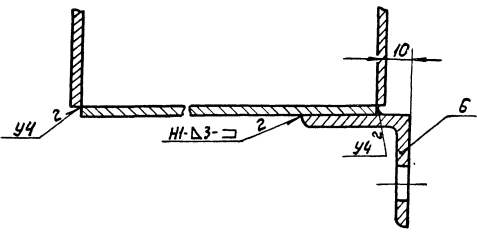
Вид А
М 1:1



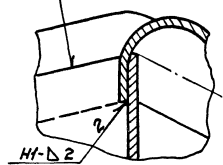
Г-Г
М 1:1



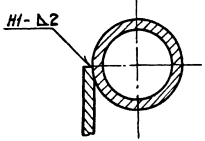
Б-Б
М 1:1



И-И
М 1:1



Д-Д повернуто
М 1:1



1. HI4; HI4; ± IT14/2.
2. Неуказанные сварные швы выполнить по ГОСТ 5264-80 по контуру прилегания деталей.
- 3.* Размеры для справок.
4. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертежа - Ra160.

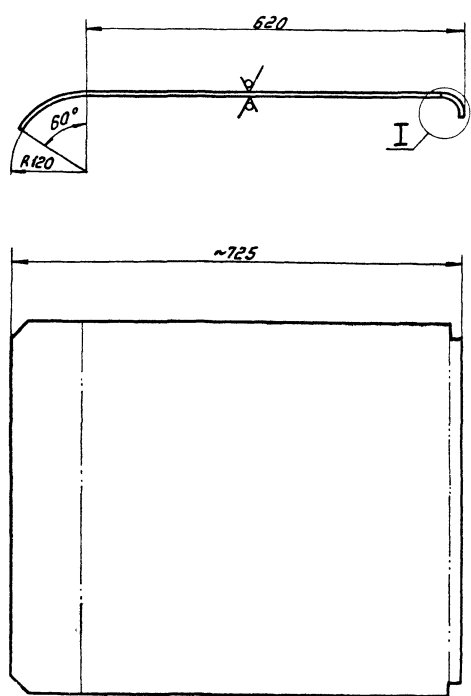
		ЧН.451.03.000 СБ	
		Бункер	
		Сборочный чертеж.	
Исполн. № докум.	Лист	И	-
Разработ.	Лист	И	-
Пров.	Лист	И	-
Рук.	Лист	И	-
И.контр.	Лист	И	-
		Лист 1 из 1	
		Лист 1 из 1	
		Лист 1 из 1	
		Лист 1 из 1	

Изготовлено в соответствии с чертежом, подписанным инженером-конструктором ИИ 19157-03 20

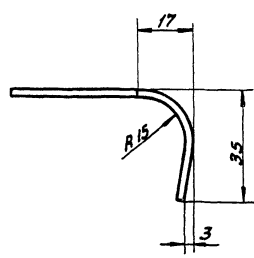
Туповой проект 902-2-1214
Листом IX

44.451.03.002

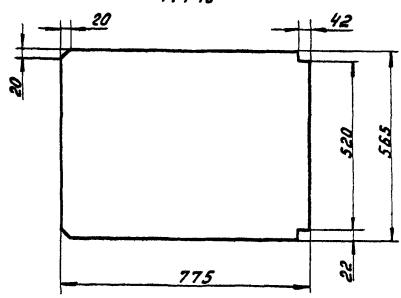
120
Rz160 (✓) (✓)



I
M 1:1



Развертка
M 1:10



Н14; ± 17/2

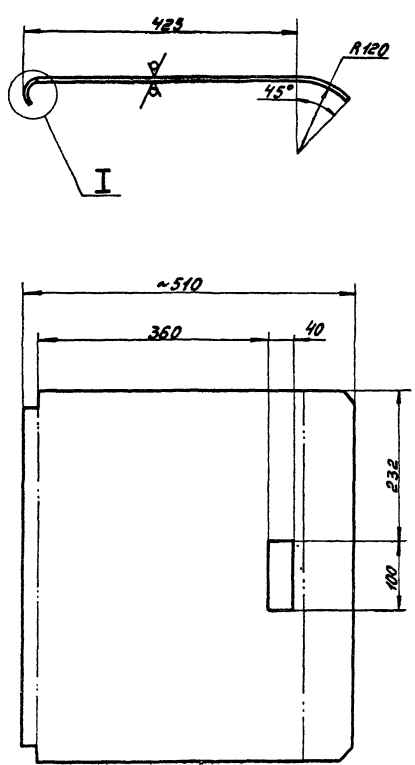
Имя, № докум. Подп. Дата
Разработчик
Проб. Пендерева

44.451.03.002

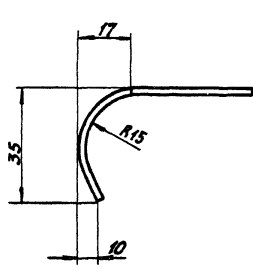
Имя	№ докум.	Подп.	Дата	Лист направляющий	Лит.	Масса	Масштаб
Разработчик	Проб.	Пендерева			И	6,9	1:5
				Лист	Листов 1		
И.контр. Латышкова				Лист	Масштаб оригинал проекта		
				Лист	Отдел №5		

44.451.03.003

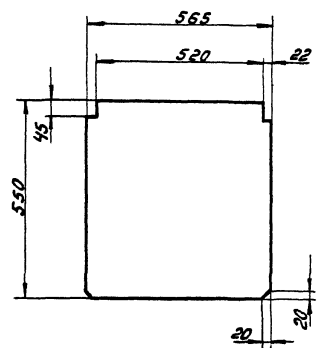
120
Rz160 (✓) (✓)



I
M 1:1



Развертка
M 1:10



Н14; Н14; ± 17/2

Имя, № докум. Подп. Дата
Разработчик
Проб. Пендерева

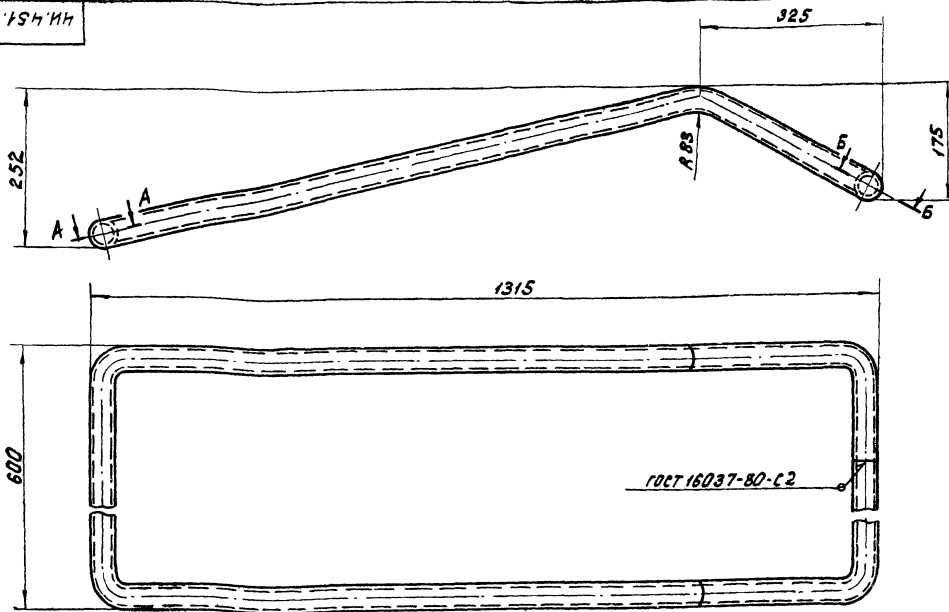
44.451.03.003

Имя	№ докум.	Подп.	Дата	Лист направляющий	Лит.	Масса	Масштаб
Разработчик	Проб.	Пендерева			И	4,8	1:5
				Лист	Листов 1		
И.контр. Латышкова				Лист	Масштаб оригинал проекта		
				Лист	Отдел №5		

Копирован: ЛА 19.07.09 21 Формат 12

400 Э0154 М4

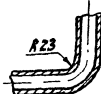
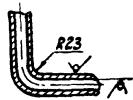
Р2180 (✓)



- 1. Развернутая длина - $L = 3880$ мм.
- 2. $n14; \pm \frac{17}{2}$.

A-A повернуто

B-B повернуто



ЧН. 451.03.004

Изм. Лист № вкл.м. Подп. Дата
Разраб. Кривичев К.М.С.
Проб. Петров В.А.
И.контр. Петушков А.А.

Окантовка

Труба 25x3,2 ГОСТ 3262-75

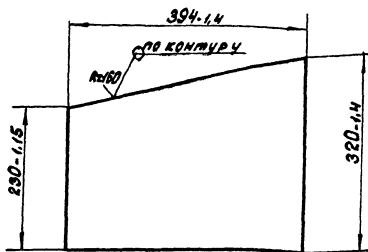
Лит.	Масштаб	Вариант
И	10,5	1:5
Лист Листов 1		
Новобоканализпроект		
Отдел № 5		

ФОРМАТ 12

Шк. и подп. Подп. и дата. Формат ЧН. и вкл. Подп. и дата.

500 Э0154 М4

(✓)



ЧН. 451.03.005

Стенка боковая

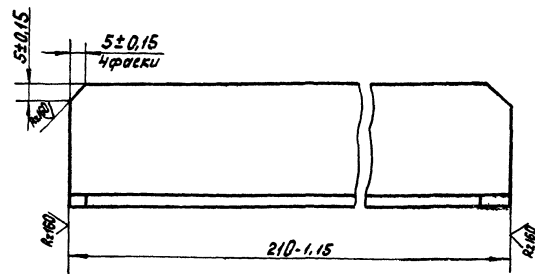
Изм. Лист № вкл.м. Подп. Дата
Разраб. Кривичев К.М.С.
Проб. Петров В.А.
И.контр. Петушков А.А.

Лист Б-3 ГОСТ 19903-74
Вкл. 3 по ГОСТ 16523-70

ФОРМАТ 11

900 Э0154 М4

(✓)



ЧН. 451.03.006

УГОЛЬНИК

Изм. Лист № вкл.м. Подп. Дата
Разраб. Кривичев К.М.С.
Проб. Петров В.А.
И.контр. Петушков А.А.

Уголок Б-40x40x4 ГОСТ 8309-72
Вкл. 3 по ГОСТ 535-79

Лист Листов 1

ФОРМАТ 11

Шк. и подп. Подп. и дата. Формат ЧН. и вкл. Подп. и дата.

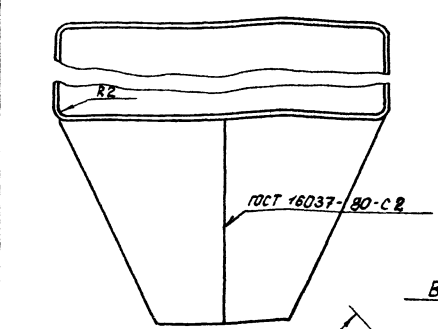
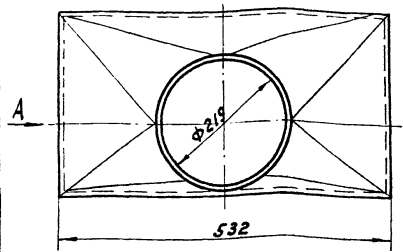
Шк. и подп. Подп. и дата. Формат ЧН. и вкл. Подп. и дата.

КОПИРОВАНО 2011 19.07.09 72

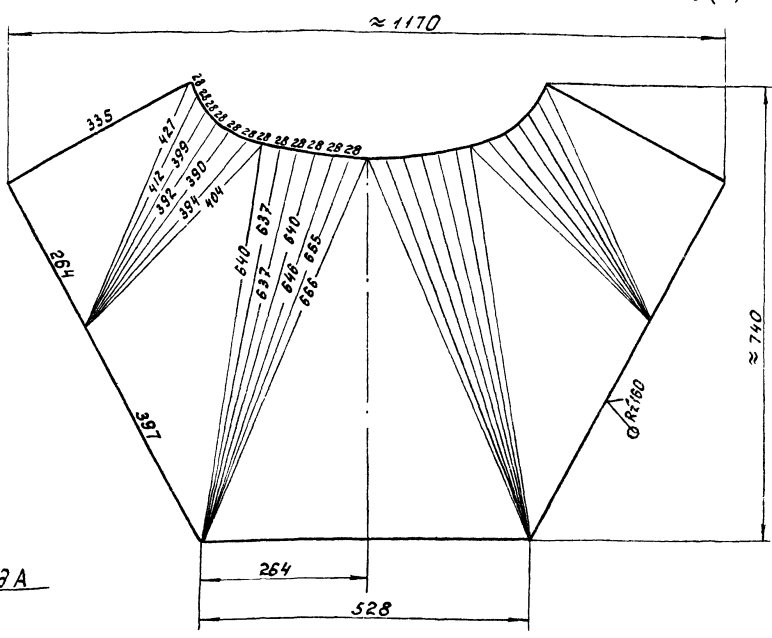
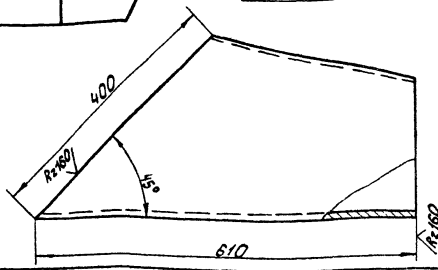
4И.451.03.007

Развертка

(✓)(✓)



Вид А



H14; h14; ± $\frac{IT14}{2}$

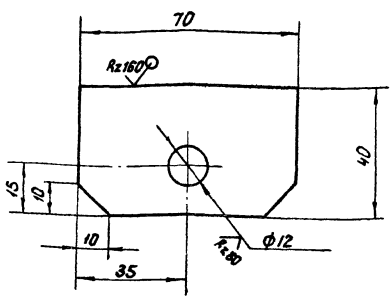
4И.451.03.007

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Переход косой	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	ИИ	Кришнина	С			И	14,0	1:5
Проб.	Лендерева					Лист	Листов:	1
И.контр.	Потушков	ИИ				Лист	Б 3 ГОСТ 19903-74 В Ст.3сп ГОСТ 16523-70	

формат 12

4И.451.03.008

(✓)A



H14; h14; ± $\frac{IT14}{2}$

4И.451.03.008

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Ушко	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	ИИ	Кришнина	С			И	0,08	1:1
Проб.	Лендерева					Лист	Листов:	1
И.контр.	Потушков	ИИ				Лист	Б 4 ГОСТ 19903-74 В Ст.3сп ГОСТ 16523-79	

формат 11

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
ИИ			4И.451.04.000 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
ИИ	1		4И.451.04.001	Основание	1	
ИИ	2		4И.451.04.002	Полоса гнутая	1	

4И.451.04.000

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Вилка	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	ИИ	Кришнина	С			И		1
Проб.	Лендерева					Лист	Б 4 ГОСТ 19903-74 В Ст.3сп ГОСТ 16523-79	
И.контр.	Потушков	ИИ				Лист	Б 4 ГОСТ 19903-74 В Ст.3сп ГОСТ 16523-79	

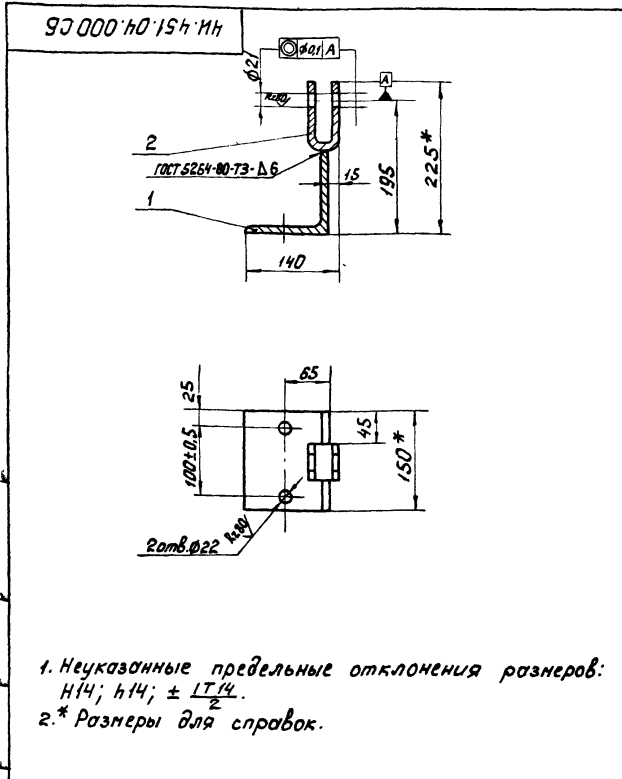
копирован: 7/17

19/91-89 23

формат 11

Изм. №, дата, Подп. и дата, Взам. инв. №, Шифр, Листы, и др.

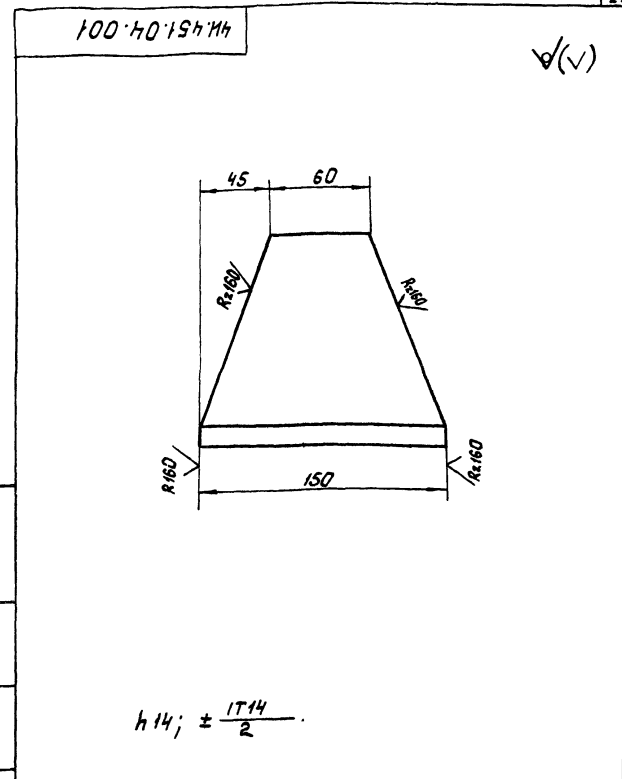
Изм. №, дата, Подп. и дата, Взам. инв. №, Шифр, Листы, и др.



4И.451.04.000 СБ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
		Разработ. Кривичная Е.И.			И	4,6	1:5
		Проб. Пендерева В.И.			Лист Листов: 1		
		Рук. Пендерева В.И.			Московский НИИпроект Отдел №5		
		И.контр. Потупков А.И.			формат 11		

Вилка
Сборочный чертеж

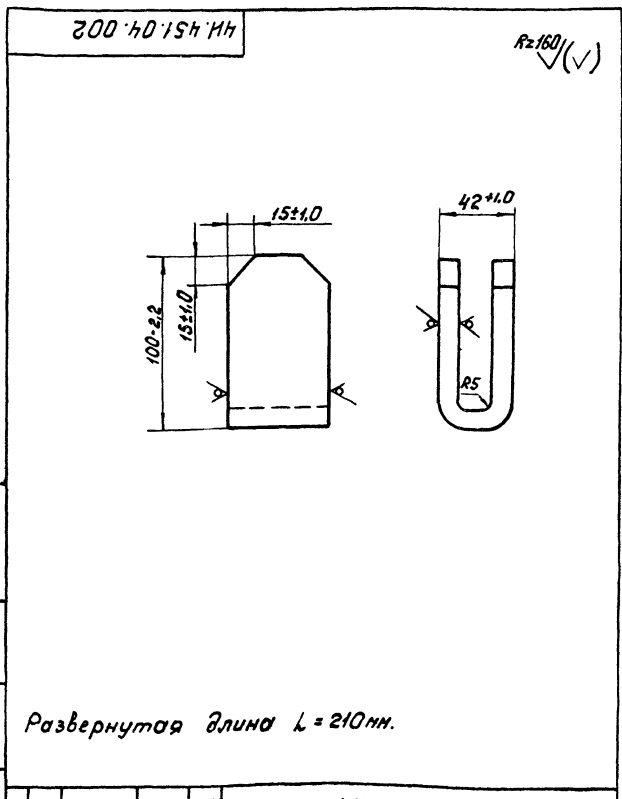


4И.451.04.001

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
		Разработ. Кривичная Е.И.			И	3,4	1:2
		Проб. Пендерева В.И.			Лист Листов: 1		
		И.контр. Потупков А.И.			Московский НИИпроект Отдел №5		
					формат 11		

Основание

Уголок Б-125x125x12 ГОСТ 8509-72
в ст.зеп ГОСТ 535-79



4И.451.04.002

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
		Разработ. Кривичная Е.И.			И	1,2	1:2
		Проб. Пендерева В.И.			Лист Листов: 1		
		И.контр. Потупков А.И.			Московский НИИпроект Отдел №5		
					формат 11		

Полоса гнутая

Полоса Б-2-12x60 ГОСТ 103-76
в ст.зеп ГОСТ 535-79

Формат	Вид	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
12			4И.451.05.000 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
И	1		4И.451.05.001	Ушко	8	
БЧ	2		4И.451.05.002	Угольник		
				Уголок Б-75x75x8 ГОСТ 8509-72 в ст.зеп ГОСТ 535-79		
				L=1020 h14	1	9,2 кг

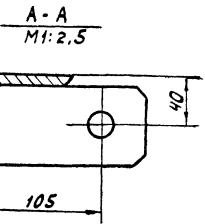
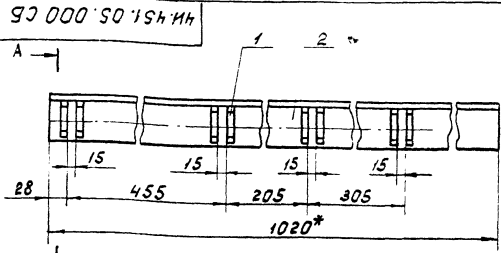
4И.451.05.000

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
		Разработ. Кривичная Е.И.			И		1:1
		Проб. Пендерева В.И.			Лист Листов: 1		
		И.контр. Потупков А.И.			Московский НИИпроект Отдел №5		
					формат 11		

Подвеска

Копировал: ИИИ 1957-03 24

Тилобой проект 902-2-378-83
Альбом ДА



1. Н14; н14; ± $\frac{1714}{2}$.
2. Отверстия в ушках поз.1 расположить на одной оси.
- 3.* Размер для справок.
4. Сварку производить по ГОСТ 5264-80-Т1-Д 8. по контуру прилегания деталей.
5. Шероховатость обрабатываемых поверхностей детали без чертежа - $R_{12.5}$.

ЧН.451.05.000 СБ

Подвеска
Сборочный чертёж

Лит.	Масса	Усилов
И	15,0	1:5
Лист Листов 1		
Масштаб: окончательный проект		
Отдел №5		
Формат 11		

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
22			ЧН.451.06.000 СБ	Сборочный чертёж		
				<u>Детали</u>		
12	1		ЧН.451.06.001	Полоса	1	
12	2		ЧН.451.06.001-01	Полоса	1	
11	3		ЧН.451.06.002	Подвеска	2	
11	4		ЧН.451.06.003	Угольник	1	
11	5		ЧН.451.06.004	Фартук	1	
64	6		ЧН.451.06.005	Лист		
				Лист Б-2 ГОСТ 19903-74		
				Вст.эсл. ГОСТ 16523-70		
				242 н14 x 3124 н14	1	17,6 кг
64	7		ЧН.451.06.006	Угольник		
				Уголок Б-40x40x4 ГОСТ 8509-72		
				Вст.эсл. ГОСТ 535-79		
				L=3120 н14	1	7,55 кг
64	8		ЧН.451.06.007	Угольник L=910 н14		
				Уголок Б-40x40x4 ГОСТ 8509-72		
				Вст.эсл. ГОСТ 535-79	1	2,2 кг

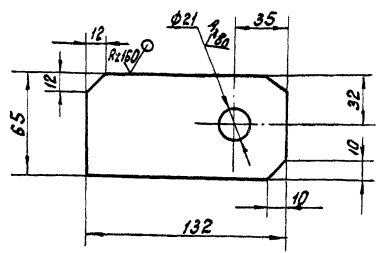
ЧН.451.06.000

Скребок
полуогруженный

Лит.	Лист	Листов
И	1	2
Масштаб: окончательный проект		
Отдел №5		
Формат 11		

124
✓(✓)

100.50.194 НН



Н14; н14; ± $\frac{1714}{2}$.

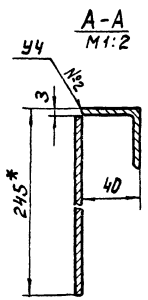
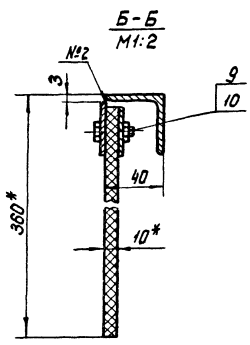
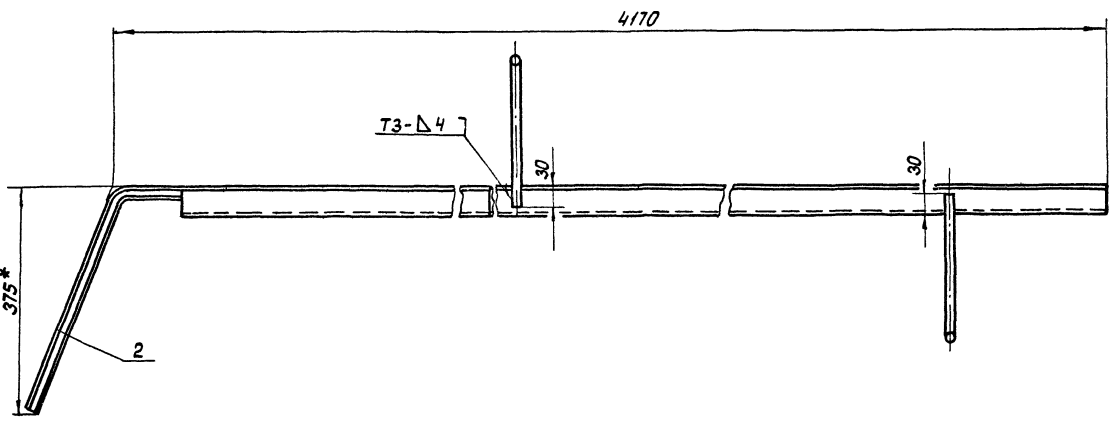
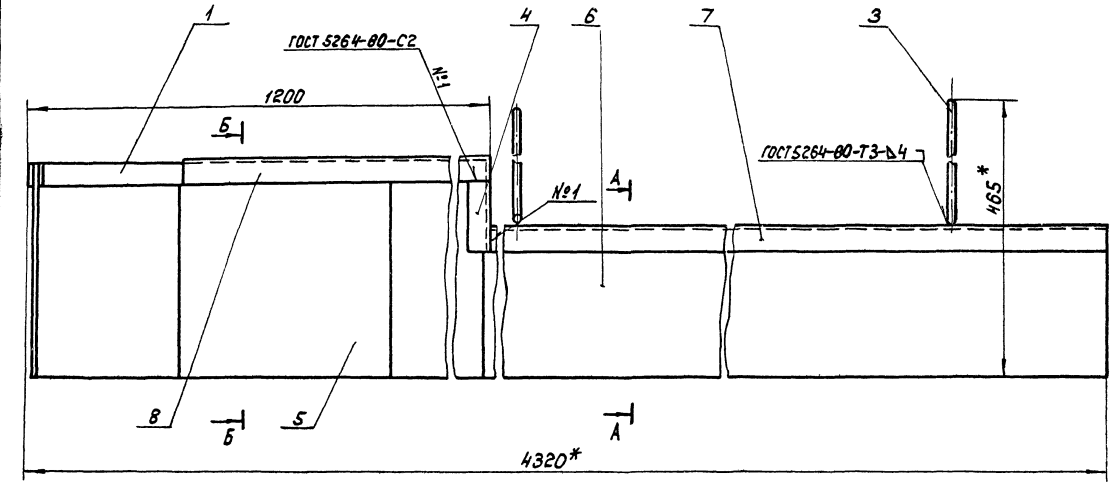
ЧН.451.05.001

Ушко

Лит.	Масса	Усилов
И	0,65	1:2
Лист Листов 1		
Масштаб: окончательный проект		
Отдел №5		
Формат 11		

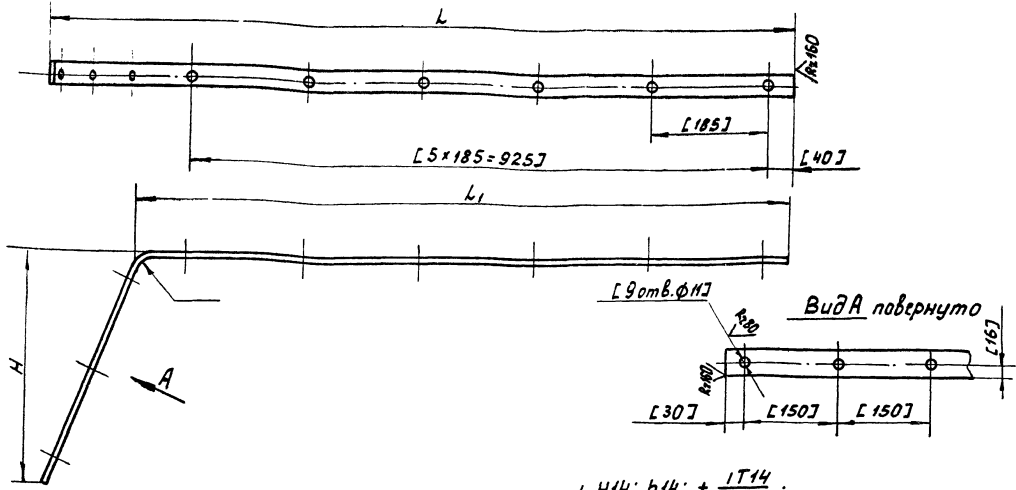
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Стандартные изделия</u>		
				Болт М10x30.58.096		
		9		ГОСТ 7798-70	9	
				Гайка М10.5.096		
		10		ГОСТ 5915-70	9	

ЧН.451.06.000



1. $h14; \pm \frac{IT14}{2}$.
2. Подвески поз.3 приварить к скредку при монтаже по месту.
- 3.* Размеры для справок.
4. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертёжа R_{a160} ✓.

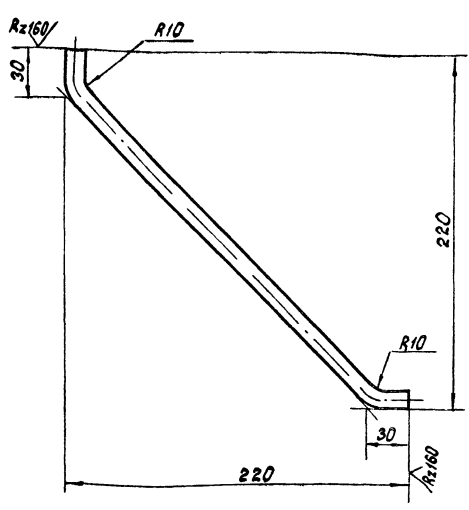
		ЧН. 451.06.000 СБ	
		Скредок	
		полуогруженный	
		Сборочный чертёж.	
Изм. Лист № 01	Рекон. Подп. Вата	Лит. Масса	Уточн. 1:5
Разработ. Кручинин	В.И.	И	45,0
Проект. Пендерева	В.И.	Лист	Листов: 7
Рук. Пендерева	В.И.	Носовская И.И. Проект	
Н.Кичко	Лелуцкий	Отдел № 5	



1. $h14; h14; \pm \frac{1714}{2}$.
2. Обработку по размерам в квадратных скобках производить совместно с дет. чн.451.06.004.

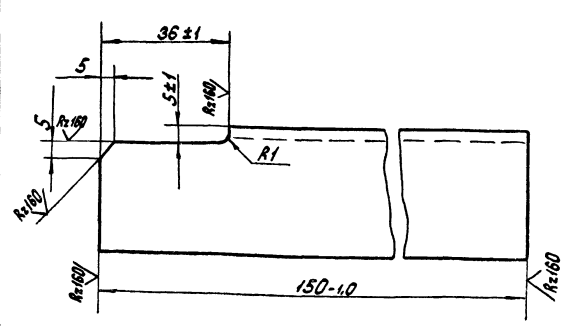
Обозначение	L мм	L1 мм	H мм	R мм	Разверну- тая длина мм	Материал	Масса кг
ЧН.451.06.001	1100	1042	362	32	1435	Лента 3x328x30т ГОСТ 6009-74	5,9
ЧН.451.06.001-01	1200	1050	375	45	1450	Лента 3x368x30т ГОСТ 6009-74	6,6

		ЧН.451.06.001		Лит.	Масса	Усиelta
Узн. Лист	№ док.м.	Подп.	Дата	И	см. табл.	-
Разработ.	Кричинин	С				
Проб.	Пендерева	В		Лист	Листов	1
И.контр.	Полужков	А		Исходокач.м.проект Отдел №5 формат 12		
				см. табл.		



1. Развернутая длина $L=320$ мм.
2. $h14; \pm \frac{1714}{2}$.

		ЧН.451.06.002		Лит.	Масса	Усиelta
Узн. Лист	№ док.м.	Подп.	Дата	И	0,3	1:2
Разработ.	Кричинин	С				
Проб.	Пендерева	В		Лист	Листов	1
И.контр.	Полужков	А		Исходокач.м.проект Отдел №5 формат 11		
Криве В12 ГОСТ 2590-81 Вст.Зел ГОСТ 535-79				Исходокач.м.проект Отдел №5		



1. $h16; \pm \frac{1714}{2}$.

Узн. Лист № док.м. Подп. Дата

		ЧН.451.06.003		Лит.	Масса	Усиelta
Узн. Лист	№ док.м.	Подп.	Дата	И	0,25	1:1
Разработ.	Кричинин	С				
Проб.	Пендерева	В		Лист	Листов	1
И.контр.	Полужков	А		Исходокач.м.проект Отдел №5 формат 11		
Уголок 5-40x40ч ГОСТ 8509-72 Вст.Зел ГОСТ 535-79				Исходокач.м.проект Отдел №5		

400 90 154 МН

✓(✓)

Линия разреза

1.* Обработать совместно с дет. 4Н.451.06.001 и 4Н.451.06.001-01.
2. Н14; н14; ± $\frac{IT14}{2}$.

4Н.451.06.004			
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Кривичная	Смирн	
Проб.	Пендерева	Ван	
И.контр.	Потушков	ВН	
Листов 1			
Мособлканалмашпроект			
Отдел №5			
Формат И1			

Фронт	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
		12	4Н.451.07.000 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
		11	1 4Н.451.07.001	Угольник	1	
		11	2 4Н.451.07.002	Ушко	1	
		11	3 4Н.451.07.003	Накладка	1	
		54	4 4Н.451.07.004	Угольник		
				Уголок 5-75x75-в ГОСТ 8509-72 вместе с ГОСТ 535-79		
				Л = 340 х 14	1	3,1 кг
		11	5 4Н.451.05.001	Ушко	2	

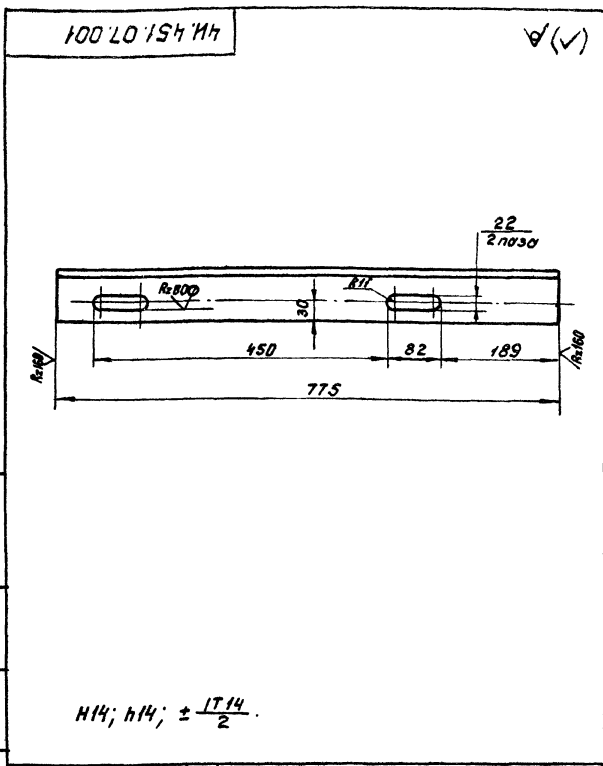
4Н.451.07.000			
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Кривичная	Смирн	
Проб.	Пендерева	Ван	
И.контр.	Потушков	ВН	
Листов 1			
Мособлканалмашпроект			
Отдел №5			
Формат И1			

50 000 20 154 МН

1.* Размеры для справок.
2. Н14; н14; ± $\frac{IT14}{2}$.
3. Шероховатость обрабатываемых поверхностей детали без чертежа - $\sqrt{\quad}$.

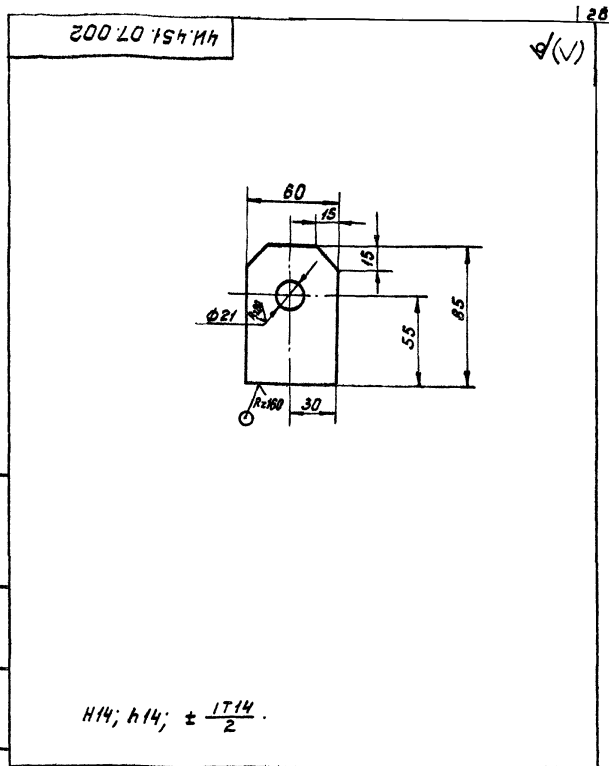
4Н.451.07.000 СБ			
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Кривичная	Смирн	
Проб.	Пендерева	Ван	
И.контр.	Потушков	ВН	
Листов 1			
Мособлканалмашпроект			
Отдел №5			
Формат И2			

ГОСТ 5284-80-Т3-Δ6



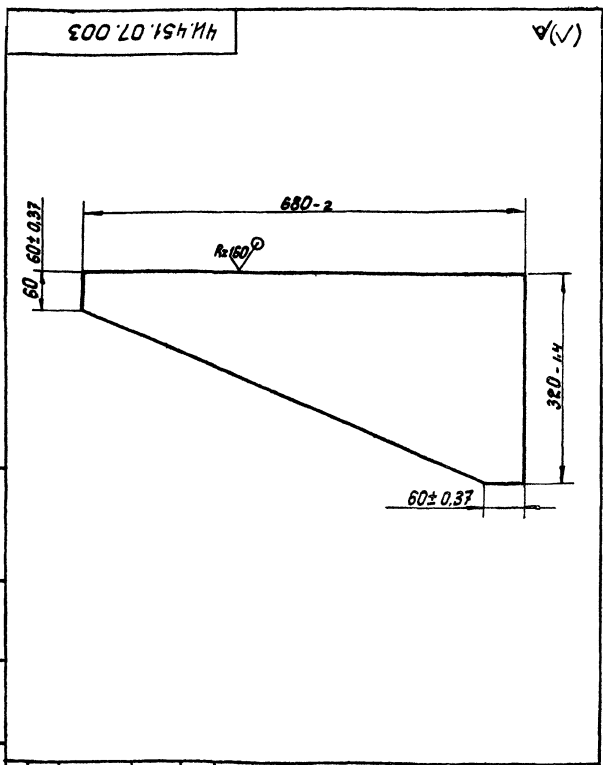
14; h14; ± IT14/2

ЧН. 451. 07. 001			
Изм. Лист № док. кн.	Подп.	Дата	Лит. Масса
Разработ. Кривичная Е.И.	Кривичная Е.И.		И 7,1 1:5
Проб. Пендерева Д.В.	Пендерева Д.В.		Лист Листов: 1
И. контр. Потушков А.И.	Потушков А.И.		Узелок 6-75x75x8 ГОСТ 8509-72 Вст.Зсп ГОСТ 535-79
		МособдокнацНИИпроект Отдел №5	



14; h14; ± IT14/2

ЧН. 451. 07. 002			
Изм. Лист № док. кн.	Подп.	Дата	Лит. Масса
Разработ. Кривичная Е.И.	Кривичная Е.И.		И 0,4 1:2
Проб. Пендерева Д.В.	Пендерева Д.В.		Лист Листов: 1
И. контр. Потушков А.И.	Потушков А.И.		Ушко 6-10 ГОСТ 19903-74 Вст.Зсп ГОСТ 14637-79
		МособдокнацНИИпроект Отдел №5	



ЧН. 451. 07. 003

ЧН. 451. 07. 003			
Изм. Лист № док. кн.	Подп.	Дата	Лит. Масса
Разработ. Кривичная Е.И.	Кривичная Е.И.		И 6,5 1:5
Проб. Пендерева Д.В.	Пендерева Д.В.		Лист Листов: 1
И. контр. Потушков А.И.	Потушков А.И.		Накладка 6-6 ГОСТ 19903-74 Вст.Зсп ГОСТ 14637-79
		МособдокнацНИИпроект Отдел №5	

Формат	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Документация</u>		
12		ЧН.451.08.000 СБ	Сборочный чертеж		
			<u>Детали</u>		
И	1	ЧН.451.08.001	Шпиндель	1	
И	2	ЧН.451.08.002	Гайка ходовая	1	
И	3	ЧН.451.08.003	Ушко	1	
Б.Ч.	4	ЧН.451.08.004	Труба		
			Труба 40x3,5 ГОСТ 3262-75		
			L=1600 h.14	1	6,1кг
Б.Ч.	5	ЧН.451.08.005	Пластина		
			Лист 6-6 ГОСТ 19903-74		
			Вст.Зсп ГОСТ 14637-79		
			φ60 h14	1	0,13кг
			<u>Стандартные изделия</u>		
	6		Шайба 20.02.096		
			ГОСТ 11371-78	1	

ЧН. 451. 08. 000			
Изм. Лист № док. кн.	Подп.	Дата	Лит. Масса
Разработ. Кривичная Е.И.	Кривичная Е.И.		И 1
Проб. Пендерева Д.В.	Пендерева Д.В.		Лист Листов: 1
И. контр. Потушков А.И.	Потушков А.И.		Штанга
		МособдокнацНИИпроект Отдел №5	

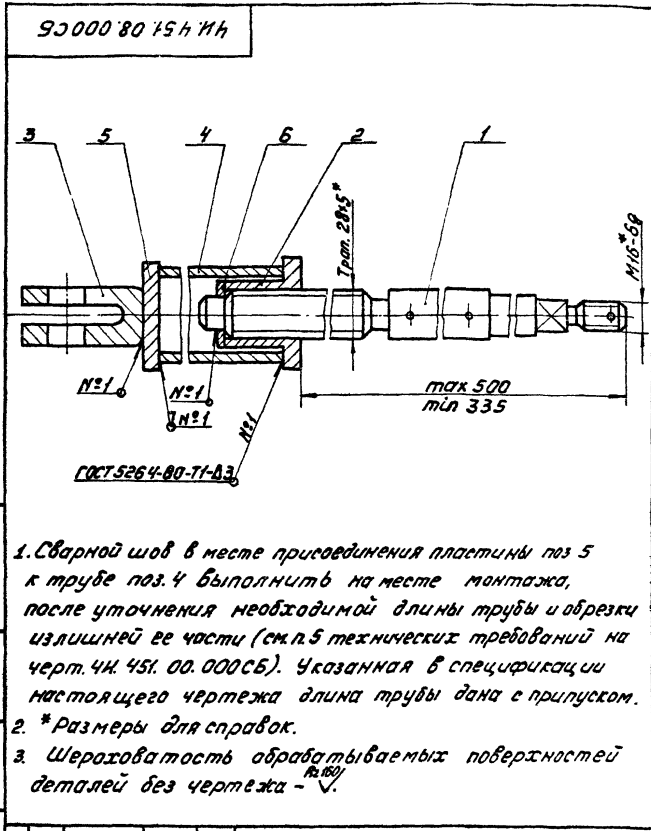
А.П.С.О.М.Т.У.

Изм. Лист № док. кн. Подп. Дата
Разработ. Кривичная Е.И.
Проб. Пендерева Д.В.
И. контр. Потушков А.И.

Изм. Лист № док. кн. Подп. Дата
Разработ. Кривичная Е.И.
Проб. Пендерева Д.В.
И. контр. Потушков А.И.

Изм. Лист № док. кн. Подп. Дата
Разработ. Кривичная Е.И.
Проб. Пендерева Д.В.
И. контр. Потушков А.И.

Изм. Лист № док. кн. Подп. Дата
Разработ. Кривичная Е.И.
Проб. Пендерева Д.В.
И. контр. Потушков А.И.

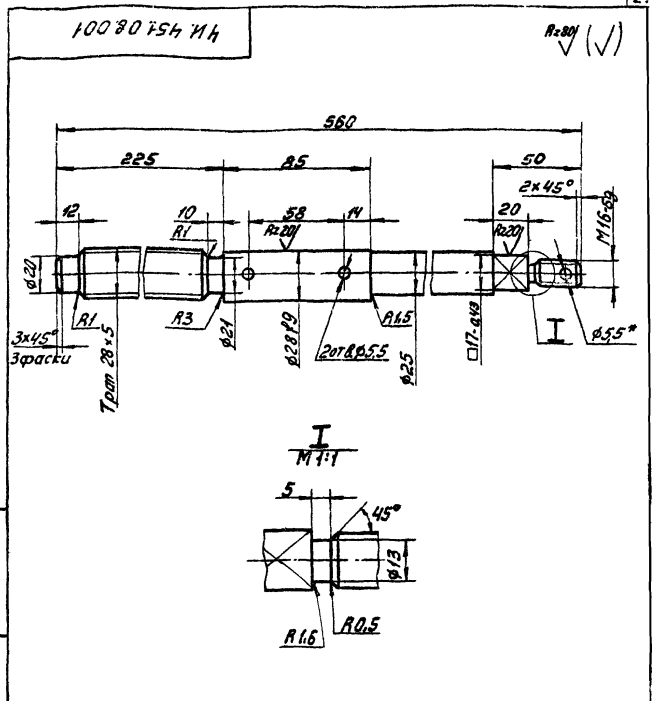


1. Сварной шов в месте присоединения пластины поз 5 к трубе поз. 4 выполнить на месте монтажа, после уточнения необходимой длины трубы и обрезки излишней ее части (см. п. 5 технических требований на черт. ЧИ. 451. 08. 000СБ). Указанная в спецификации настоящего чертежа длина трубы дана с припуском.

2. * Размеры для справок.

3. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертёжа - R_{a16} .

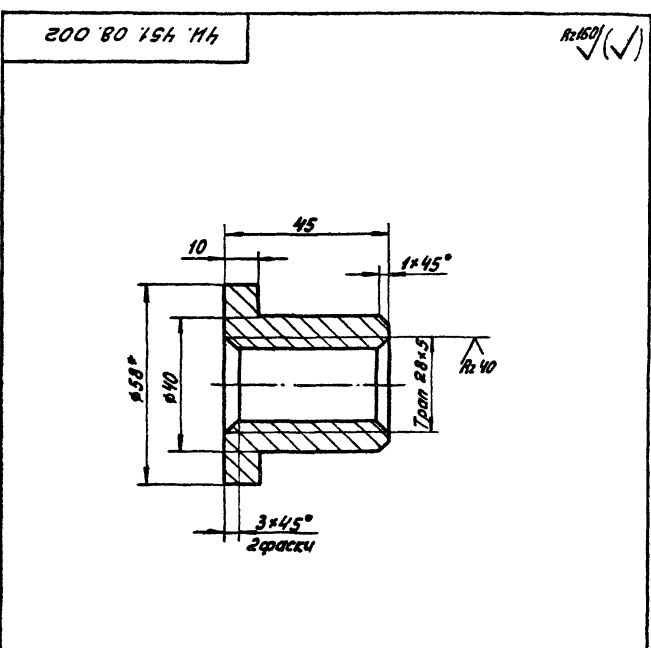
ЧИ. 451. 08. 000 СБ		
Изм./Лист	№ докум.	Подп. Дата
Разраб.	Кривошапко	11.05.14
Проект.	Пендерева	12.05.14
Вып.	Пендерева	12.05.14
И.контр.	Получкина	11.05.14
Штанга		
Лист	Масса	Максимум
И	10,0	1:2
Сварочный чертеж		
Лист	Листов 1	
Масштаб: оригинал проекта		
Отдел №5		
Формат И1		



1. Неуказанные предельные отклонения размеров: $H14, h14; \pm \frac{IT14}{2}$.

2. * Разметать при сборке.

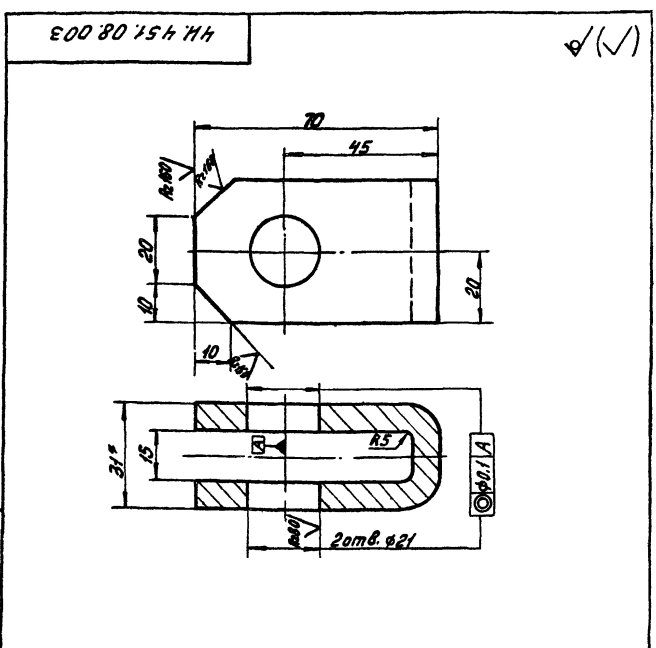
ЧИ. 451. 08. 001		
Изм./Лист	№ докум.	Подп. Дата
Разраб.	Кривошапко	11.05.14
Проект.	Пендерева	12.05.14
И.контр.	Получкина	11.05.14
Шпиндель		
Лист	Масса	Максимум
И	2,1	1:1
Круг В32 ГОСТ 2590-71		
ВСтЗен ГОСТ 535-79		
Масштаб: оригинал проекта		
Отдел №5		
Формат И1		



1. $H14, h14; \pm \frac{IT14}{2}$.

2. * Размер для справок.

ЧИ. 451. 08. 002		
Изм./Лист	№ докум.	Подп. Дата
Разраб.	Кривошапко	11.05.14
Проект.	Пендерева	12.05.14
И.контр.	Получкина	11.05.14
Гайка ходовая		
Лист	Масса	Максимум
И	0,24	1:1
Круг В58 ГОСТ 2590-71		
ВСтЗен ГОСТ 535-79		
Масштаб: оригинал проекта		
Отдел №5		
Формат И1		



1. Развернутая длина $L = 150$ мм.

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

3. * Размер для справок.

ЧИ. 451. 08. 003		
Изм./Лист	№ докум.	Подп. Дата
Разраб.	Кривошапко	11.05.14
Проект.	Пендерева	12.05.14
И.контр.	Получкина	11.05.14
Ушко		
Лист	Масса	Максимум
И	0,32	1:1
Полоса В2-В40 ГОСТ 103-76		
ВСтЗен ГОСТ 535-79		
Масштаб: оригинал проекта		
Отдел №5		
Формат И1		

Форм. зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Документация</u>					
И		ЧМ. 451. 09. 000 СБ	Сборочный чертёж		
<u>Детали</u>					
И	1	ЧМ. 451. 09. 001	Пруток	1	
Б4	2	ЧМ. 451. 09. 002	Труба		
Труба 50х4.5 ГОСТ 3262-75					
L = 600 ± 14					
1 3.7 кг					
ЧМ. 451. 09. 000					
Ось					
Сборочный чертёж					
Лит. Масса Масшт.					
И 16.5 1:2.5					
Лист Листов					
1 7					
Носоводеломинипроект					
Отдел №5					
Формат И					

Или, лист, Лист, и дата, Взап. инв. Инв. и дату, Лист, и дата

30 000 60 15h 1h

1400 ± 1

ГОСТ 5264-80-7 1-Δ 4

1. * Размер для справок.

2. Шероховатость обрабатываемых поверхностей детали 523 чертёжа - R_a160.

ЧМ. 451. 09. 000 СБ

Ось

Сборочный чертёж

Лит. Масса Масшт.

И 16.5 1:2.5

Лист Листов

1 7

Носоводеломинипроект

Отдел №5

Формат И

Или, лист, Лист, и дата, Взап. инв. Инв. и дату, Лист, и дата

100 60 15h 1h

Rz 80 (✓)

80 ± 0.085 2x45°

100

7x100=700

20

850

$H14; h14; \pm \frac{17.14}{2}$

ЧМ. 451. 09. 001

Пруток

Лит. Масса Масшт.

И 13.0 1:2.5

Лист Листов

1 7

Носоводеломинипроект

Отдел №5

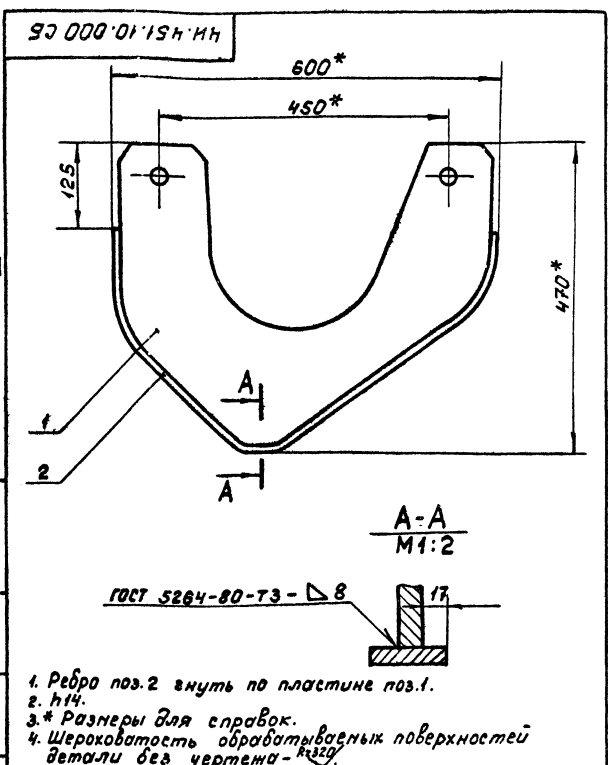
Формат И

Или, лист, Лист, и дата, Взап. инв. Инв. и дату, Лист, и дата

Форм. зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Документация</u>					
И		ЧМ. 451. 10. 000 СБ	Сборочный чертёж		
<u>Детали</u>					
И2	1	ЧМ. 451. 10. 001	Пластина	1	
Б4	2	ЧМ. 451. 10. 002	Ребро		п.1
Полоса 5-2-10х50 ГОСТ 103-76					
в Ст. 3сп ГОСТ 535-79					
L = 960 ± 14					
1 3.6 кг					
ЧМ. 451. 10. 000					
Кулачок					
Лит. Масса Масшт.					
И 1 7					
Носоводеломинипроект					
Отдел №5					
Формат И					

Или, лист, Лист, и дата, Взап. инв. Инв. и дату, Лист, и дата

Альбом IX

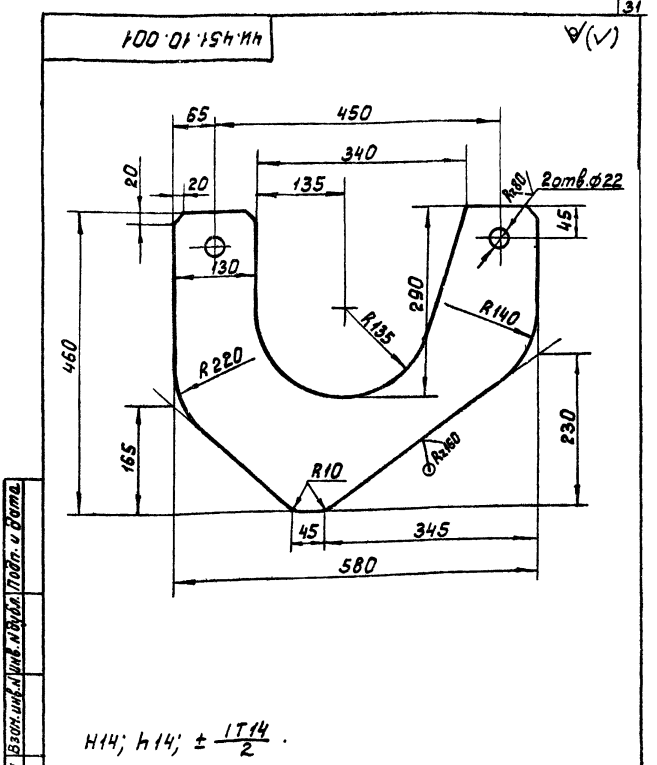


1. Ребра поз.2 знуть по пластине поз.1.
 2. h14.
 3.* Размеры для справок.
 4. Шероховатость обрабатываемых поверхностей детали без чертёжа - Rz20.

ЧИ. 451.10.000 СБ

Кулачок
Сборочный чертёж.

Лит. Масса Нормы
И 22,0 1:5
Лист Листов 1
МосводоканалНИИпроект
Отдел №5
Формат И1



h14; h14; ± 1/2

ЧИ. 451.10.001

Пластина

Лит. Масса Нормы
И 18,0 1:5
Лист Листов 1
МосводоканалНИИпроект
Отдел №5
Формат И1

Формат	Экз.	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
	12		ЧИ.451.11.000 СБ	Сборочный чертёж		
				<u>Детали</u>		
	И1	1	ЧИ.451.11.001	Валик	1	
	И1	2	ЧИ.451.11.002	Стенка торцевая	2	
	И1	3	ЧИ.451.11.003	Стенка продольная	1	
	И1	4	ЧИ.451.11.004	Бобышка	1	
	И1	5	ЧИ.451.11.005	Пробка	1	
	И1	6	ЧИ.451.11.006	Угольник		
				Б-40×40×4 ГОСТ 8509-72 Уголок В ст.зеп ГОСТ 535-79		
	И1	7	ЧИ.451.11.007	Лист верхний	1	0,17кг
				Лист Б-3 ГОСТ 19903-74 В ст.зеп ГОСТ 16523-70		
				350h14×520h14	1	4,2кг
	И1	8	ЧИ.451.11.008	Прокладка Ø22h14×Ø2h14		
				Пластина I, ПМБ-с-2 ГОСТ 7338-77	1	0,001кг
			ЧИ.451.11.000	Поплавок		
				Лит. Лист Листов И1 1 2 МосводоканалНИИпроект Отдел №5 Формат И1		

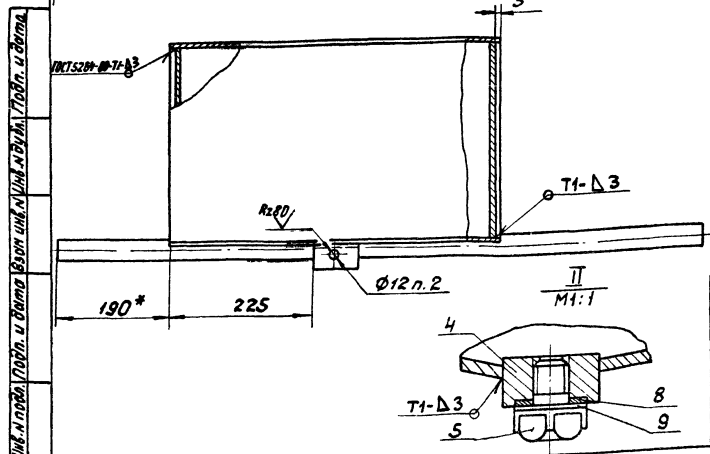
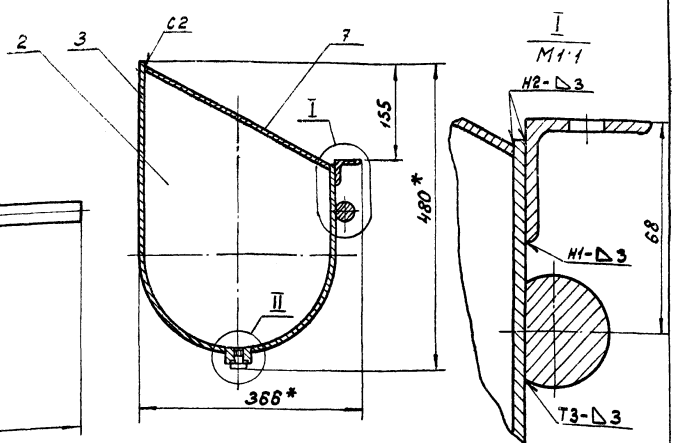
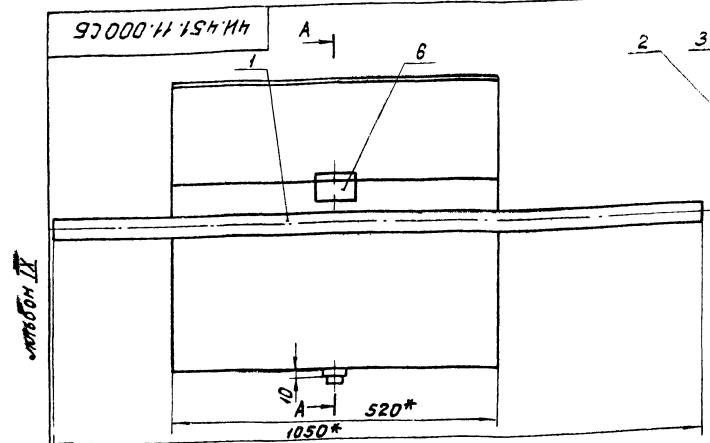
Формат	Экз.	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Стандартные изделия</u>		
	9		Шайба 12.02.096 ГОСТ 14371-78		1	
			ЧИ.451.11.000	Поплавок		
				Лит. Лист Листов И1 1 2 МосводоканалНИИпроект Отдел №5 Формат И1		

Лит. № докум. Подп. Дата
Изм. № подл. Подп. и дата
Взам. инст. Инст. № докум. Подп. и дата

Лит. № докум. Подп. Дата
Изм. № подл. Подп. и дата
Взам. инст. Инст. № докум. Подп. и дата

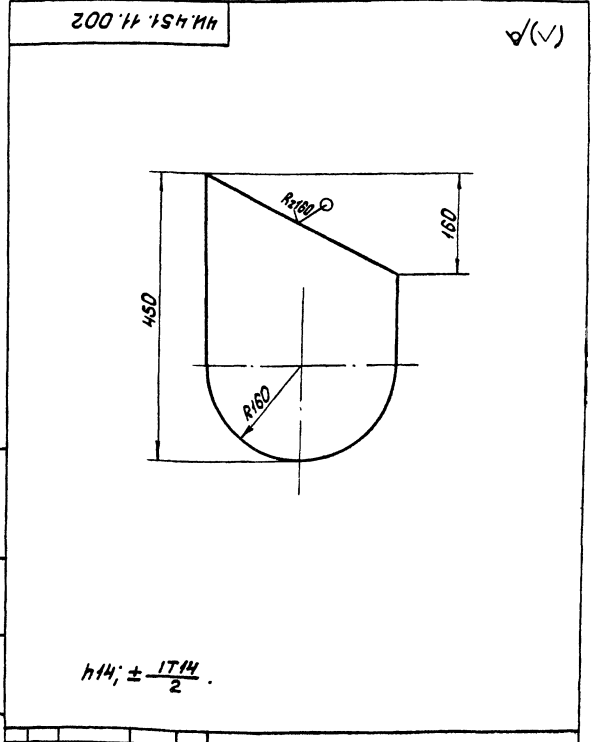
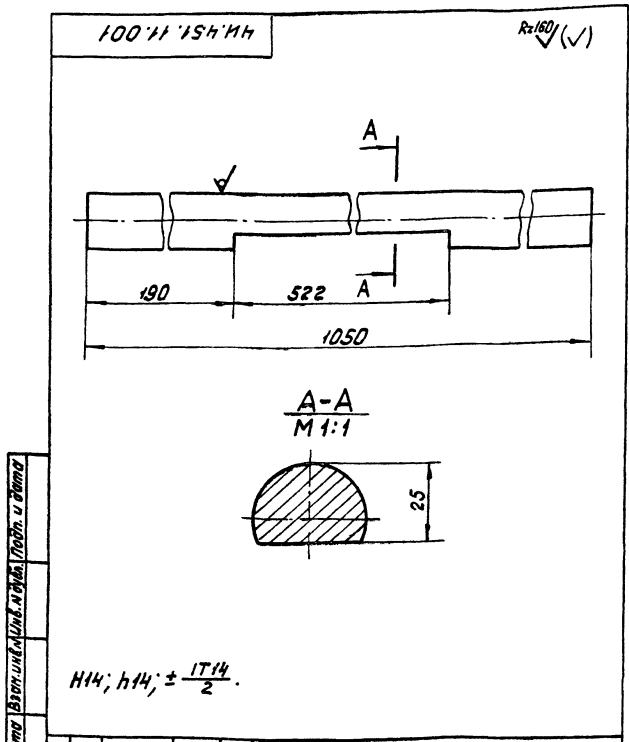
Лит. № докум. Подп. Дата
Изм. № подл. Подп. и дата
Взам. инст. Инст. № докум. Подп. и дата

Лит. № докум. Подп. Дата
Изм. № подл. Подп. и дата
Взам. инст. Инст. № докум. Подп. и дата



1. Н14; ± 17/14.
2. Отверстие φ12 разнечать на месте монтажа при креплении поплавка к бункеру (см общий вид устройства для удаления плавящихся веществ).
- 3* Размеры для справок.
4. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертёжа - √.

				4И.451.Н.000 СБ		
Изм	Лист	№ док-м.	Лист	И	Масса	Увелич
				И	28,0	1:5
Поплавок						
Сборочный чертёж						
				Лист 1 из 1		
				Масштаб 1:5		
				Отдел №5		
				Формат А2		



				4И.451.Н.001		
Изм	Лист	№ док-м.	Лист	И	Масса	Увелич
				И	8,3	1:2
Валик						
				Лист 1 из 1		
				Масштаб 1:2		
				Отдел №5		
				Формат А1		

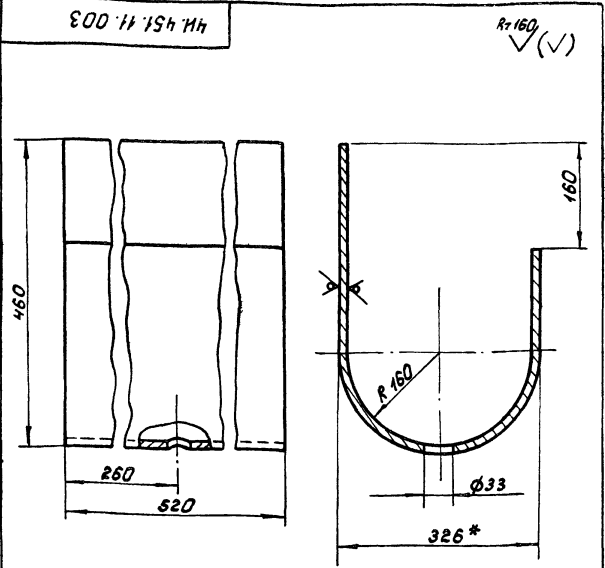
				4И.451.Н.002		
Изм	Лист	№ док-м.	Лист	И	Масса	Увелич
				И	1,9	1:5
Стенка торцевая						
				Лист 1 из 1		
				Масштаб 1:5		
				Отдел №5		
				Формат А1		

Шв. и лоб. Попр. и вето. Взам. инв. Шв. и вето. Попр. и вето.

Шв. и лоб. Попр. и вето. Взам. инв. Шв. и вето. Попр. и вето.

Альбом 11

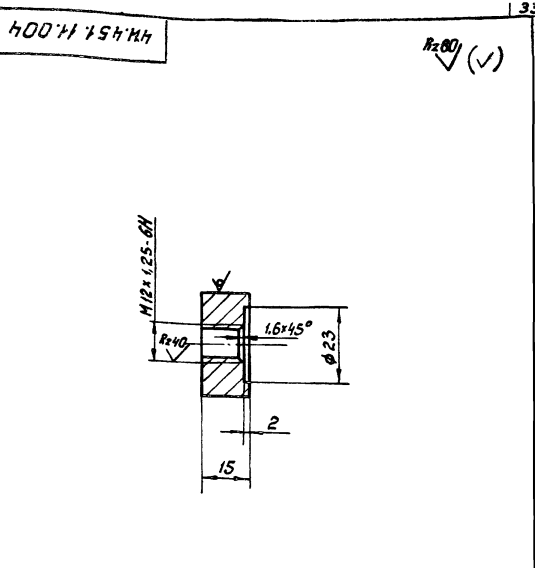
Лист № 11. Листы 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000



1. H14; h14; ± IT14/2
2.* Размер для справок.

4H.451.11.003

Изм. Лист № док. Подп. Дата	Стенка продольная	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб. Крыничная С.И.		H	11,5	1:5
Проб. Пендерева В.И.		Лист	Листов: 1	
И.контр. Потупков А.И.	Лист Б-3 ГОСТ 19903-74	Насвободоканализпроект Отдел №5		



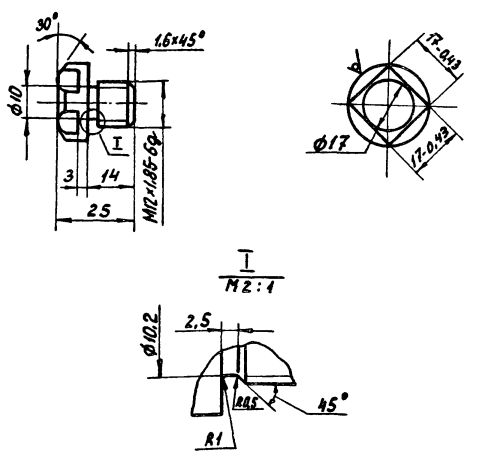
H14; h14; ± IT14/2

4H.451.11.004

Изм. Лист № док. Подп. Дата	Бобышка	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб. Крыничная С.И.		H	0,06	1:1
Проб. Пендерева В.И.		Лист	Листов: 1	
И.контр. Потупков А.И.	Круг В32 ГОСТ 2590-71	Насвободоканализпроект Отдел №5		

500 H 154 H4

Rz80 (✓)



Неуказанные предельные отклонения размеров: h14; ± IT14/2

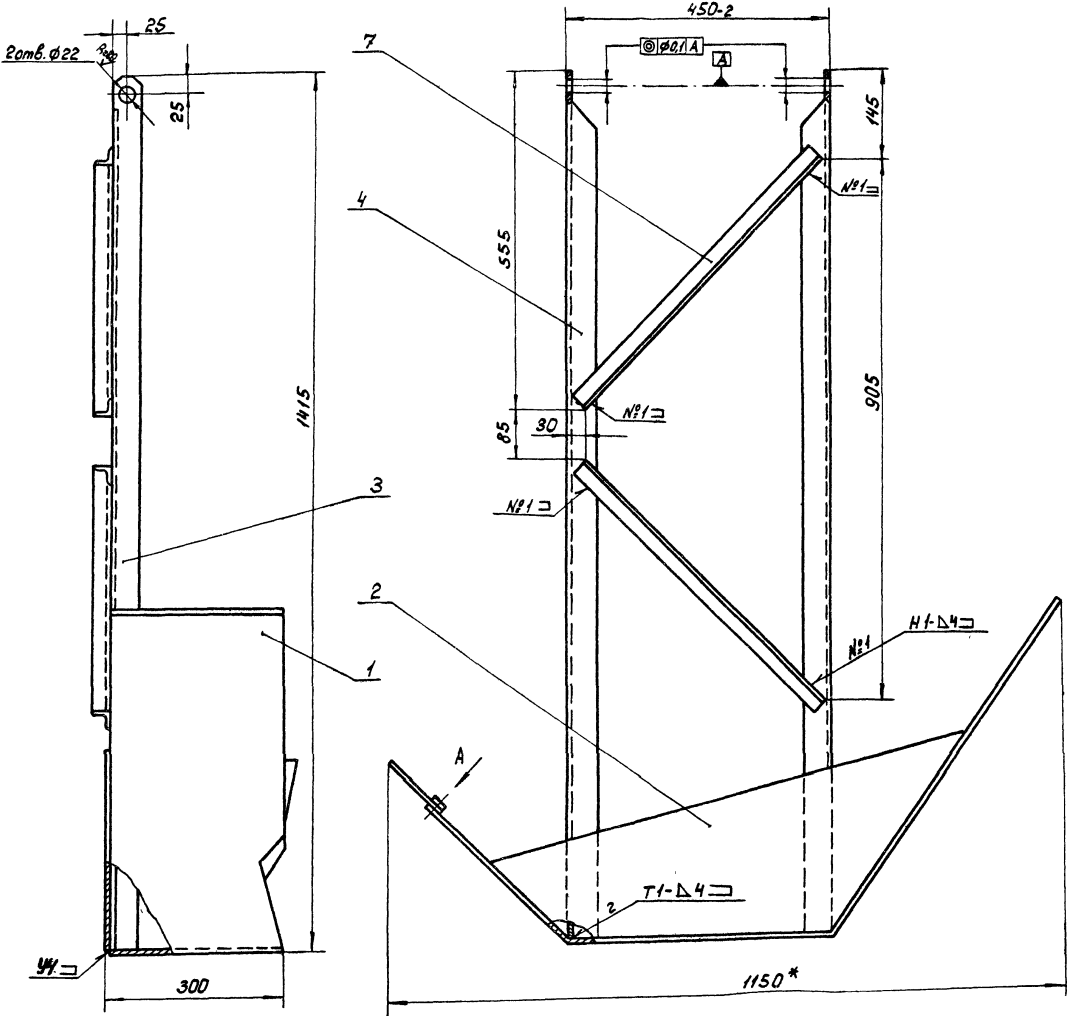
4H.451.11.005

Изм. Лист № док. Подп. Дата	Пробка	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб. Крыничная С.И.		H	0,05	1:1
Проб. Пендерева В.И.		Лист	Листов: 1	
И.контр. Потупков А.И.	Круг В22 ГОСТ 2590-71	Насвободоканализпроект Отдел №5		

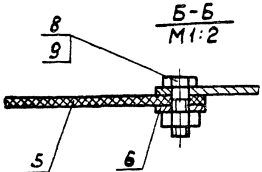
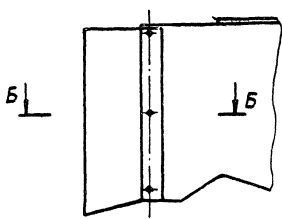
Формат	Зона	Пов.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
22			4H.451.12.000 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
12	1		4H.451.12.001	Стенка вертикальная	1	
11	2		4H.451.12.002	Лист верхний	1	
11	3		4H.451.12.003	Угольник	1	
11	4		4H.451.12.003-01	Угольник	1	
11	5		4H.451.12.004	Фартук	1	
11	6		4H.451.12.005	Пластина	1	
БЧ	7		4H.451.12.006	Сбязь		
				Чемлок В-32-32+4 ГОСТ 6909-72		
				Вст.Зсп ГОСТ 535-79		
				L=580 h14	2	1,1 кг
				<u>Стандартные изделия</u>		
				Болт М12×30.58.096		
				ГОСТ 7798-70	3	
				Гайка М12.5.096 ГОСТ 5915-70	3	
				4H.451.12.000		
Изм. Лист № док. Подп. Дата	Скребок качающийся	Лит.	Масса	Масштаб		
Разраб. Крыничная С.И.		H				
Проб. Пендерева В.И.		Лист	Листов: 1			
И.контр. Потупков А.И.	Круг В22 ГОСТ 2590-71	Насвободоканализпроект Отдел №5				

Лист № 11. Листы 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

Типовой проект 902-2-378.83
Альбом IX



Вид А повернуто



1. Неуказанные предельные отклонения размеров: $H14; \pm \frac{IT14}{2}$.
2. Сварку производить по ГОСТ 5264-80.
- 3* Размер для справок.
4. Шероховатость обрабатываемых поверхностей детали без чертежа - Ra_{160} .

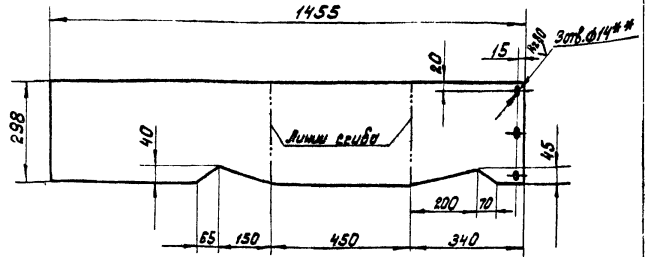
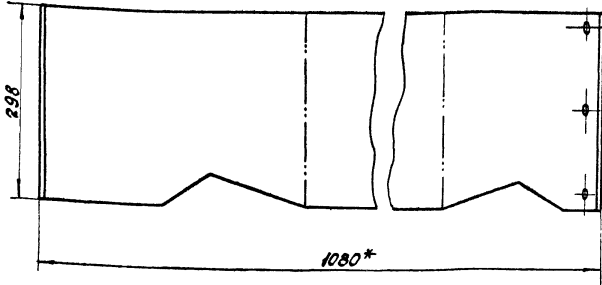
			ЧН.451.12.000 СБ		
Изм/Лист	№	Исполн.	Подп.	Дата	Скребок качающийся Сборочный чертеж
Разраб.	Крыжичкин	Смет			
Проб.	Лендерев	М.С.			
Рук.	Лендерев	М.С.			
Инж.пр.	Попутков	М.С.			Лист 1 из 5 Максимальный проект Отдел №5

Шк. 11/10/10. 11/10/10. и в том. 11/10/10. 11/10/10. 11/10/10. 11/10/10. 11/10/10.

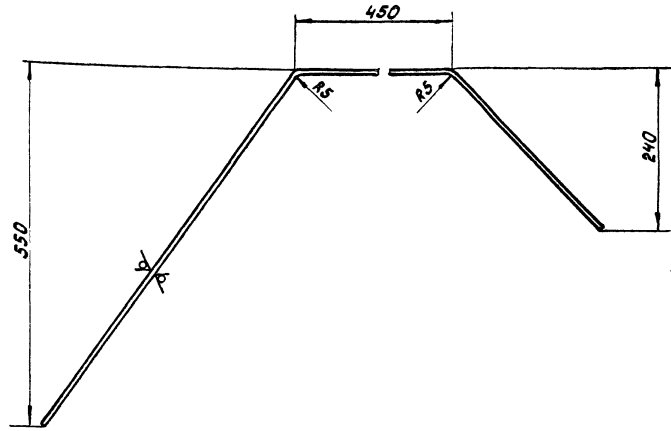
4Н.451.12.001

Rz160 (✓)

Развертка
М 1:10



Шк. и табл. Подб. и вставка. Взвешивать шк. и табл. Подб. и вставка.

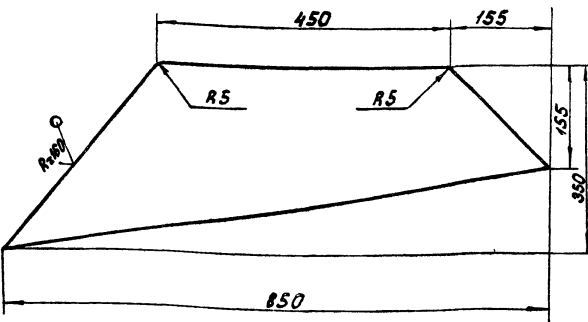


1. * Размер для справок.
2. При гибке стенки использовать лист верхний черт. 4Н.451.12.002 в качестве шаблона.
3. Н14; н14; ± $\frac{1714}{2}$.
4. ** Обработать по сопрягаемой детали черт. 4Н.451.12.004.

		4Н.451.12.001		Лист	Масса	Усилов
Шк. Лист №	Взвешивать	Подб.	Дата	И	10,0	1:5
Разработ.	Кришчиной	С.М.		Лист 1		
Проб.	Пендерева	В.В.		Лист 1		
И.контр.	Потушков	А.И.		Лист Б-3 ГОСТ 19903-74		
				Вст.3сп ГОСТ 16523-70		
				Мособлканалпроект		
				Отдел №5		
Формат 12						

4Н.451.12.002

(✓) А



$h14; \pm \frac{1714}{2}$

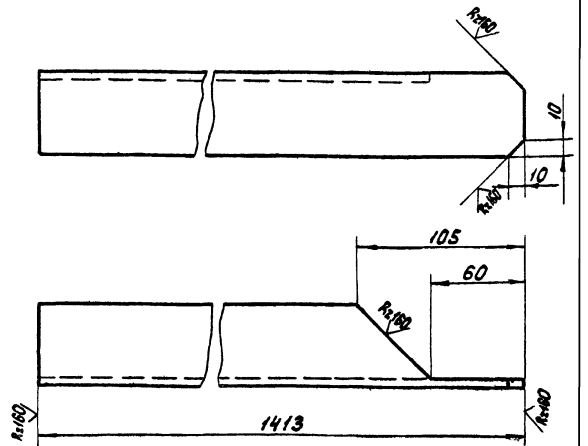
Шк. и табл. Подб. и вставка. Взвешивать шк. и табл. Подб. и вставка.

		4Н.451.12.002		Лист	Масса	Усилов
Шк. Лист №	Взвешивать	Подб.	Дата	И	3,8	1:5
Разработ.	Кришчиной	С.М.		Лист 1		
Проб.	Пендерева	В.В.		Лист 1		
И.контр.	Потушков	А.И.		Лист Б-3 ГОСТ 19903-74		
				Вст.3сп ГОСТ 16523-70		
				Мособлканалпроект		
				Отдел №5		
Формат 11						

4Н.451.12.003

(✓) А

4Н.451.12.003 - изображено
4Н.451.12.003-01 - зеркальное изображение



$h14; \pm \frac{1714}{2}$

Шк. и табл. Подб. и вставка. Взвешивать шк. и табл. Подб. и вставка.

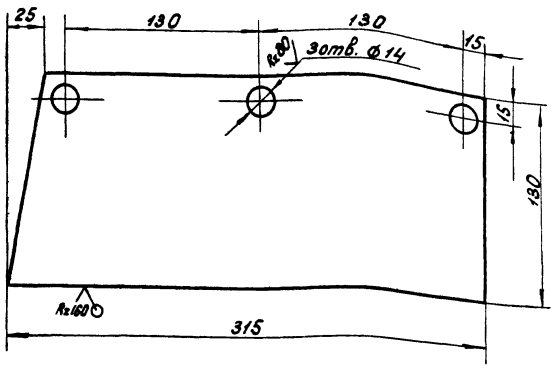
		4Н.451.12.003		Лист	Масса	Усилов
Шк. Лист №	Взвешивать	Подб.	Дата	И	5,0	1:2
Разработ.	Кришчиной	С.М.		Лист 1		
Проб.	Пендерева	В.В.		Лист 1		
И.контр.	Потушков	А.И.		Уголок Б-50х50х5 ГОСТ 8509-72		
				Вст.3сп ГОСТ 535-79		
				Мособлканалпроект		
				Отдел №5		
Формат 11						

Альбом Д

Шк. № 100, Лист № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

ЧН.451.12.004

(✓) А



Н14; н14; ± 17/2

ЧН.451.12.004

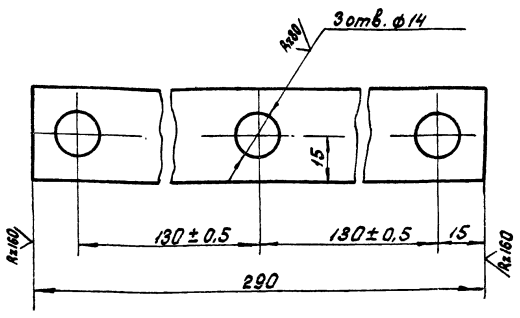
Фартук

Лит.	Масса	Усилия
И	0,35	1:2
Лист 1 из листов 1		
Мособлконструкторский Отдел № 5		
Формат 11		

Пластина I, лист ПМБ-с-7
ГОСТ 7338-77

ЧН.451.12.005

(✓) А



Неуказанные предельные отклонения размеров:

Н14; н14; ± 17/2

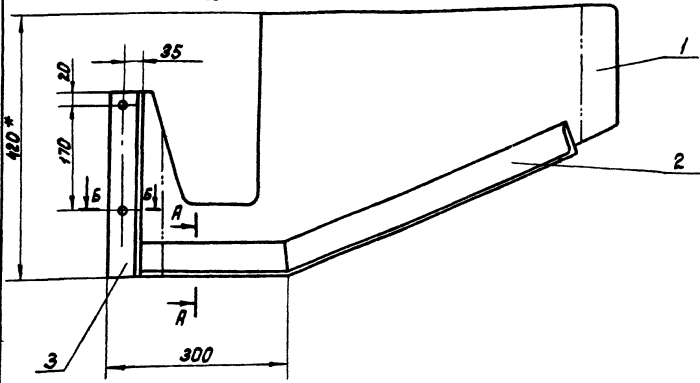
ЧН.451.12.005

Пластина

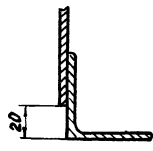
Лит.	Масса	Усилия
И	0,25	1:1
Лист 1 из листов 1		
Мособлконструкторский Отдел № 5		
Формат 11		

Полоса 6-2-4х30 ГОСТ 103-76
Вст.Зел ГОСТ 535-79

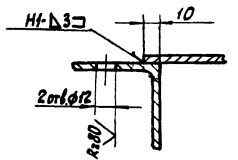
ЧН.451.13.000 СБ



А-А
М1:2



Б-Б
М1:2



- Н14; н14; ± 17/2
- Сварку производить по ГОСТ 5264-80 по контуру прилегания деталей.
- Шероховатость обрабатываемых поверхностей детали без чертежа - Ra 12.5
- * Размеры для справок

Шк. № 100, Лист № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

ЧН.451.13.000 СБ

Перегородка
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Усилия
И	11,4	1:5
Лист 1 из листов 1		
Мособлконструкторский Отдел № 5		
Формат 12		

Формат	Лист	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
			<u>Документация</u>		
12		Чм. 451.13.000 СБ	Сборочный чертёж		
			<u>Детали</u>		
11	1	Чм. 451.13.001	Лист	1	
11	2	Чм. 451.13.002	Угольник	1	
11	3	Чм. 451.13.003	Угольник	1	
			Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-72 8 ст. 3 кл ГОСТ 535-79		
			L = 295 h 14	1	1.25 кг
4чм. 451.13.000					
Перегородка					
Исполн. и Взам. Подп. Дата Разработ. Кривичко К.С. Провер. Пендерева Н.В. И. контр. Патучков А.В.					
Листов: 3 М: 1 Листов: 1 М: 1					
Масштаб: 1:10 Насоводоканални проект Отдел NS формат 11					

100x115x115

215

400

90

240

820

R10

R2

R5

A-A
1:1 R2

500

100

R30

h 14; ± 17/2

4чм. 451.13.001

Исполн. и Взам. Подп. Дата	Лист	Масса	Масшт
Исполн. и Взам. Подп. Дата	Лист	М	Масшт
Разработ. Кривичко К.С.	М	6.8	1:10
Провер. Пендерева Н.В.	Лист		Листов: 1
И. контр. Патучков А.В.	Лист		Листов: 1

Лист 5-4 ГОСТ 19903-74
8 ст. 3 кл ГОСТ 14697-79

Насоводоканални проект
Отдел NS
формат 11

200x115x115

175

235

R2169

50

R40

ГОСТ 5264-80-С2

360

620

1. Развернутая длина L = 850 мм
2. h 14; ± 17/2

4чм. 451.13.002

Исполн. и Взам. Подп. Дата	Лист	Масса	Масшт
Исполн. и Взам. Подп. Дата	М	3.6	1:5
Разработ. Кривичко К.С.	Лист		Листов: 1
Провер. Пендерева Н.В.	М		Листов: 1

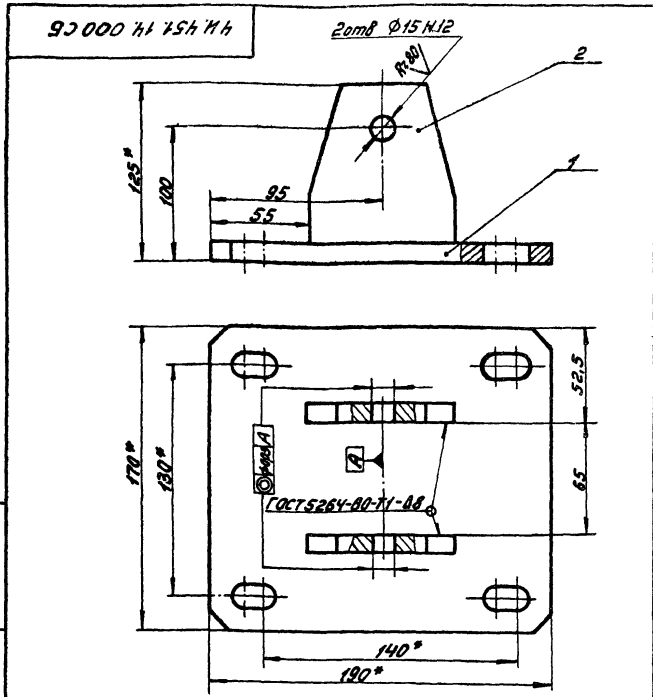
Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-72
8 ст. 3 кл ГОСТ 535-79

Насоводоканални проект
Отдел NS
формат 11

Формат	Лист	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
			<u>Документация</u>		
12		Чм. 451.14.000 СБ	Сборочный чертёж		
			<u>Детали</u>		
11	1	Чм. 451.14.001	Основание	1	
11	2	Чм. 451.14.002	Щека	2	
4чм. 451.14.000					
Кронштейн					
Исполн. и Взам. Подп. Дата Разработ. Кривичко К.С. Провер. Пендерева Н.В. И. контр. Патучков А.В.					
Листов: 2 М: 1 Листов: 1 М: 1					
Масштаб: 1:10 Насоводоканални проект Отдел NS формат 11					

копировал: 19/07-09 38

А.А.Бон Т.А.

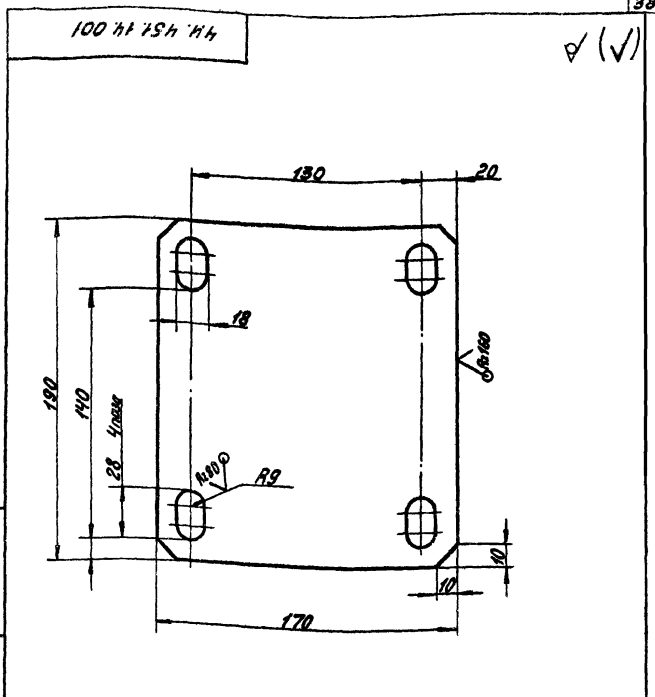


1. Неуказанные предельные отклонения размеров: $H14, \pm \frac{IT14}{2}$.
2. * Размеры для справок.

4Н 451.14.000СБ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Кронштейн	Лист	Масса	Масштаб
Разр.	Разр.	Корректир.	С.И.			И	3,3	1:2
Пров.	Пров.	Петерев	В.В.		Сборочный чертеж	Лист	Листов	
И.Контр.	Полтунский	И.И.			Масштаб	Масштаб	Масштаб	
					Отдел №5			

Формат И

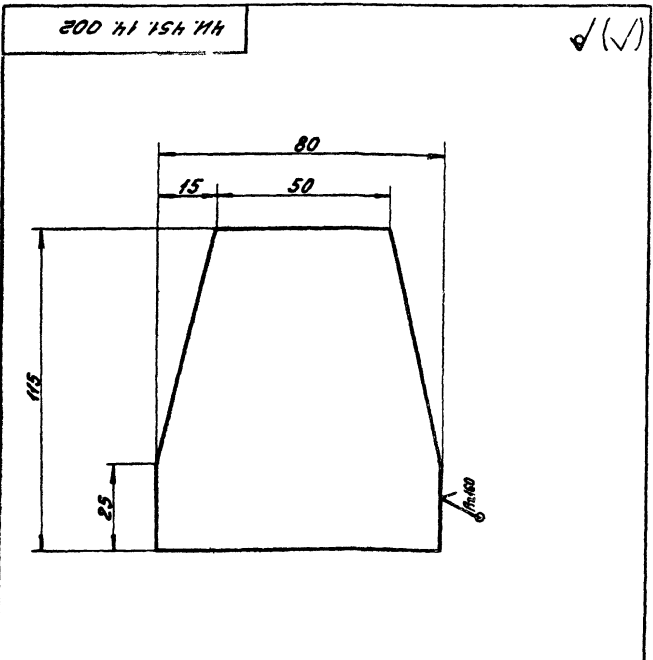


H14, H14; ± IT14/2.

4Н 451.14.001

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Основание	Лист	Масса	Масштаб
Разр.	Разр.	Корректир.	С.И.			И	2,4	1:2
Пров.	Пров.	Петерев	В.В.		Лист	Листов		
И.Контр.	Полтунский	И.И.			Масштаб	Масштаб	Масштаб	
					Отдел №5			

Формат И

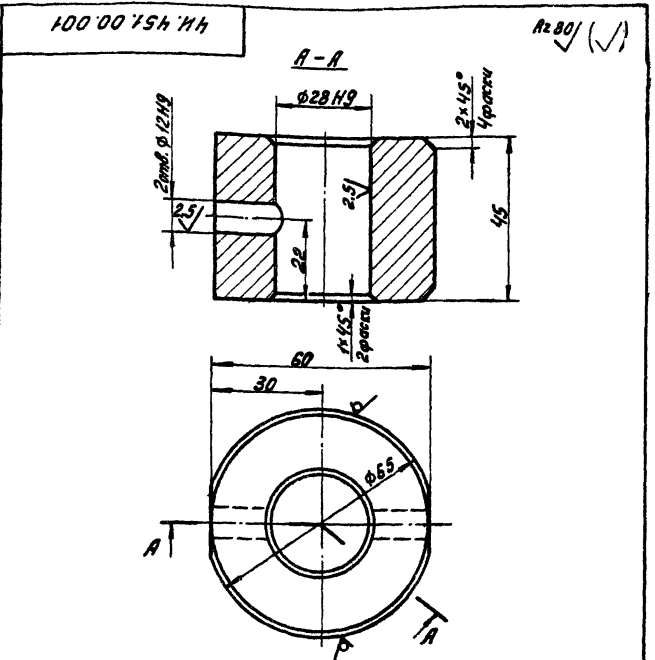


H14, ± IT14/2.

4Н 451.14.002

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Щека	Лист	Масса	Масштаб
Разр.	Разр.	Корректир.	С.И.			И	0,45	1:1
Пров.	Пров.	Петерев	В.В.		Лист	Листов		
И.Контр.	Полтунский	И.И.			Масштаб	Масштаб	Масштаб	
					Отдел №5			

Формат И



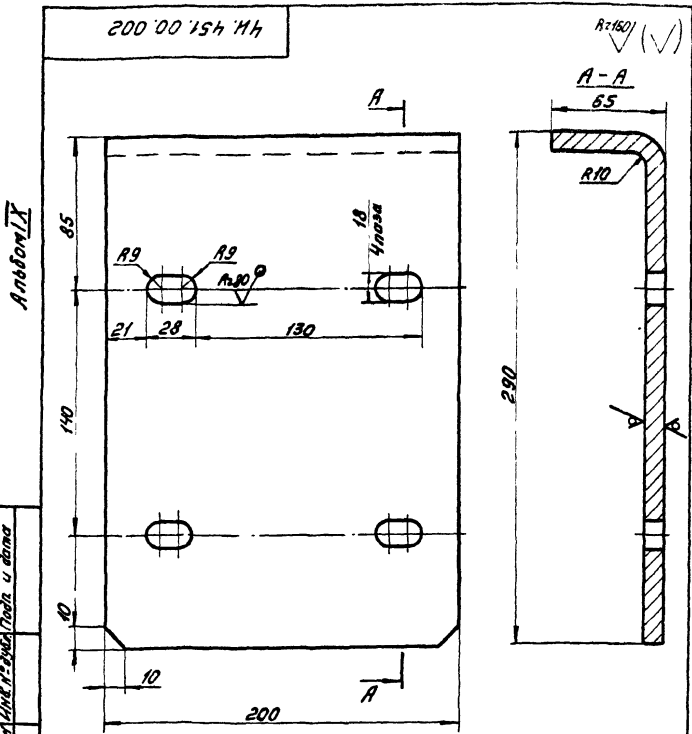
1. Допускаемые отклонения на размеры отливки чугуна выполнять по III кл. точности ГОСТ 1855-55.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров: $H14, \pm \frac{IT14}{2}$.

4Н 451.00.001

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Сухарь	Лист	Масса	Масштаб
Разр.	Разр.	Корректир.	С.И.			И	0,84	1:1
Пров.	Пров.	Петерев	В.В.		Лист	Листов		
И.Контр.	Полтунский	И.И.			Масштаб	Масштаб	Масштаб	
					Отдел №5			

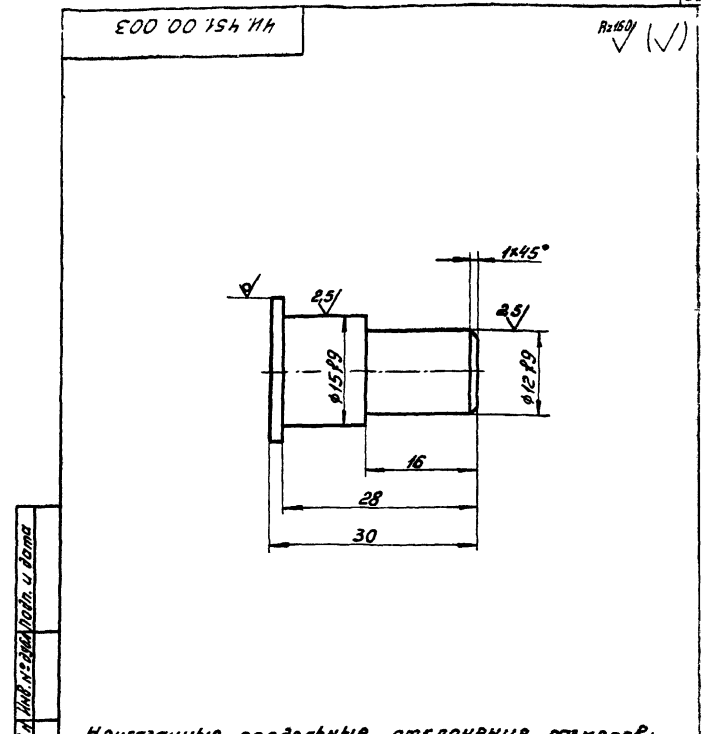
Копировал: Ц-13137-09

39 Формат И



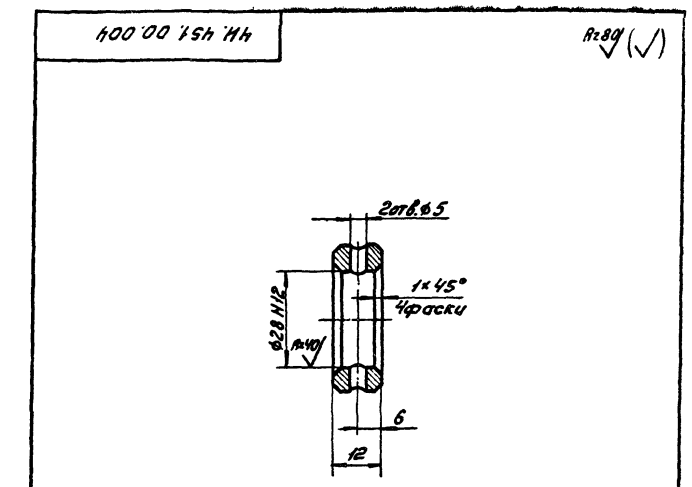
1. Развернутая длина $L=340$ мм.
 2. $h14; h14; \pm \frac{IT14}{2}$.

ЧН. 451.00.002			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.
Разработ.	Калинина	Е.А.	Л.А.
Проект.	Пендерева	Л.А.	Л.А.
И.контр.		Полыткин	Л.А.
Лист		510 ГОСТ 19903-74	
Лист		ВСтЗсп ГОСТ 14637-79	
Лист	Масса	Масштаб	
1	5,2	1:2	
Лист		Листов 1	
Лист		Масштаб: оригинал и проект	
Лист		Отдел № 25	
Формат 11			



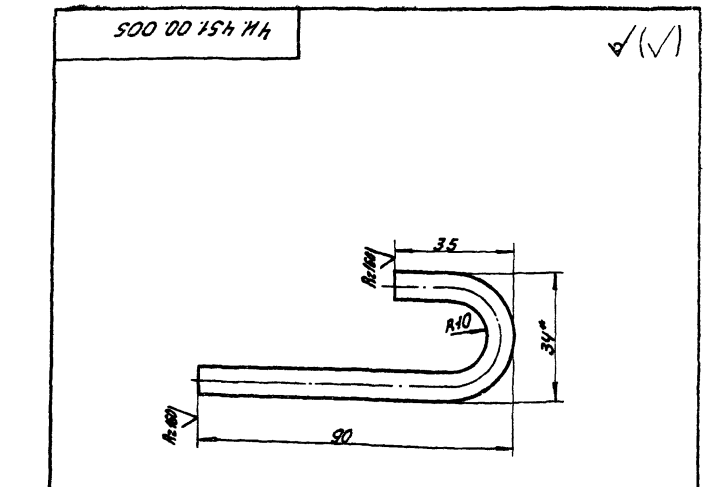
Неуказанные предельные отклонения размеров:
 $h14; \pm \frac{IT14}{2}$.

ЧН. 451.00.003			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.
Разработ.	Калинина	Е.А.	Л.А.
Проект.	Пендерева	Л.А.	Л.А.
И.контр.		Полыткин	Л.А.
Лист		520 ГОСТ 2590-71	
Лист		ВСтЗсп ГОСТ 535-79	
Лист	Масса	Масштаб	
1	0,04	2:1	
Лист		Листов 1	
Лист		Масштаб: оригинал и проект	
Лист		Отдел № 25	
Формат 11			



Неуказанные предельные отклонения размеров:
 $h14; h14; \pm \frac{IT14}{2}$.

ЧН. 451.00.004			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.
Разработ.	Калинина	Е.А.	Л.А.
Проект.	Пендерева	Л.А.	Л.А.
И.контр.		Полыткин	Л.А.
Лист		550 ГОСТ 2590-71	
Лист		ВСтЗсп ГОСТ 535-79	
Лист	Масса	Масштаб	
1	0,07	1:1	
Лист		Листов 1	
Лист		Масштаб: оригинал и проект	
Лист		Отдел № 25	
Формат 11			



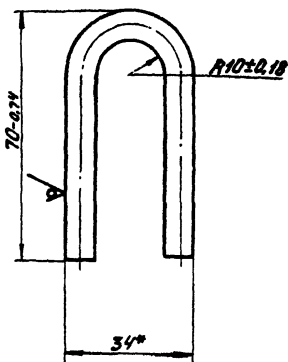
1* Размер для справок
 2 $h14; \pm \frac{IT14}{2}$.

ЧН. 451.00.005			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.
Разработ.	Калинина	Е.А.	Л.А.
Проект.	Пендерева	Л.А.	Л.А.
И.контр.		Полыткин	Л.А.
Лист		57 ГОСТ 2590-71	
Лист		ВСтЗсп ГОСТ 535-79	
Лист	Масса	Масштаб	
1	0,04	1:1	
Лист		Листов 1	
Лист		Масштаб: оригинал и проект	
Лист		Отдел № 25	
Формат 11			

Яктыбыч

900 00 154 НН

R280 (✓)



*Размер для справок.

ЧН. 451. 00. 006

Петля

Лист	Масса	Масштаб
И	0,05	1:1

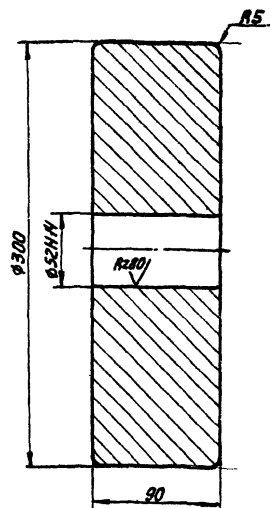
Лист	Листов
1	1

Крив. ВТ ГОСТ 2590-71
ВСтЗен ГОСТ 535-79

Формат И

400 00 154 НН

(✓)



Допускаемые отклонения на размеры отливки чугуна выполнить по III к.л. точности ГОСТ 1855-55.

ЧН. 451. 00. 007

Противовес

Лист	Масса	Масштаб
И	44,0	1:2,5

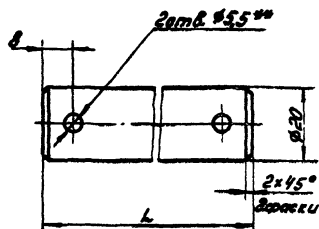
Лист	Листов
1	1

СЧ12-28 ГОСТ 1412-79

Формат И

900 00 154 НН

R280 (✓)



Обозначение	L, мм	Масса,
ЧН. 451. 00. 008	70	0,17
ЧН. 451. 00. 008-01	65	0,16
ЧН. 451. 00. 008-02	60	0,15

L H14, h14; ± 1T14/2

2 **Разметить по сопрягаемой детали.

ЧН. 451. 00. 008

Осб

Лист	Масса	Масштаб
И	см. табл.	1:1

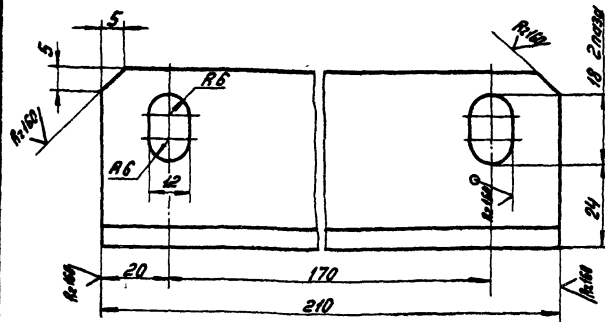
Лист	Листов
1	1

Крив. ВТ ГОСТ 2590-71
ВСтЗен ГОСТ 535-79

Формат И

600 00 154 НН

(✓)



H14, h14; ± 1T14/2

ЧН. 451. 00. 009

Ушко

Лист	Масса	Масштаб
И	0,7	1:2

Лист	Листов
1	1

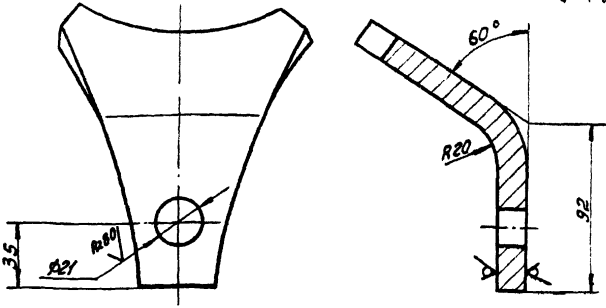
Узелок 6-50x50x5 ГОСТ 8509-72
ВСтЗен ГОСТ 535-79

Копировал: 1957-09 41 Формат И

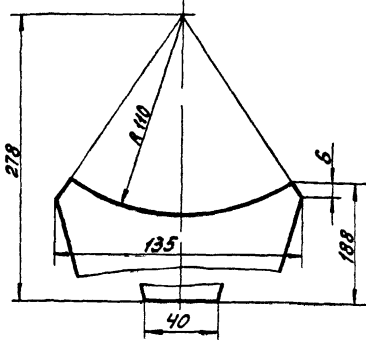
Архивом IX

110 00 154 H4

Rz160 (✓)



Развертка



H14, h14; ±IT14/2

ЧН. 451. 00. 011

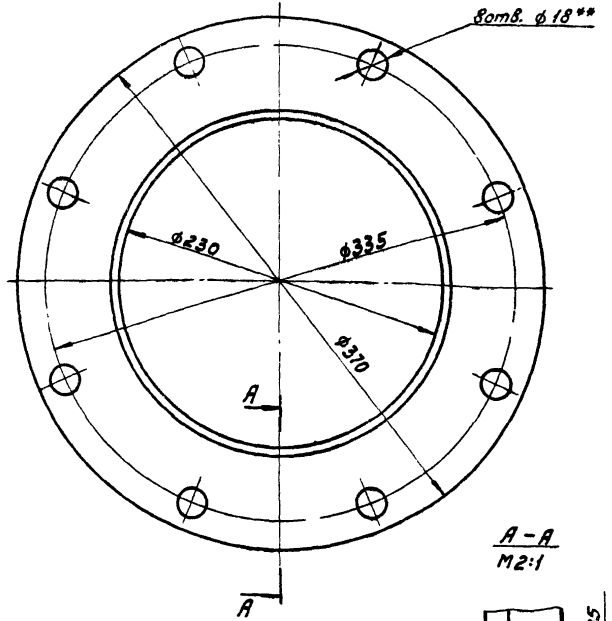
Ушко

Лист	Масса	Масштаб
1	2.1	1:2
Лист		Листов 1
Масштаб: 1:2		
Лист 516 ГОСТ 19903-74		
ВСтЗсп ГОСТ 14637-79		
Отдел №5		

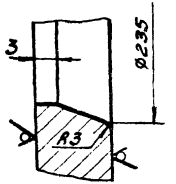
Формат И

210 00 154 H4

Rz80 (✓)



A-A
M2:1



L H14, h14; ±IT14/2

2** Разметить по сопрягаемой детали.

ЧН. 451. 00. 012

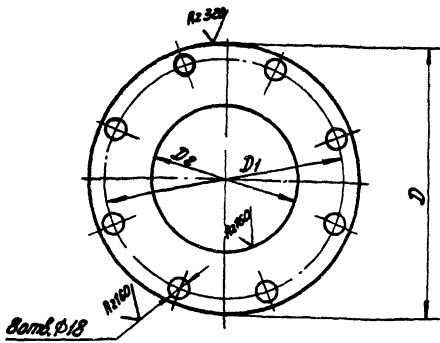
Фланец
накидной

Лист	Масса	Масштаб
1	4.8	1:2.5
Лист		Листов 1
Масштаб: 1:2.5		
Лист 510 ГОСТ 19903-74		
ВСтЗсп ГОСТ 14637-79		
Отдел №5		

Формат И

210 00 154 H4

(✓)



Обозначение	D _{ВН}	D _{ВМН}	D _{ВМН}	Материал	Масса
ЧН. 451. 00. 013	370	335	200	Листовой лист ПМБ-С-5-12 ГОСТ 7338-77	0.47
ЧН. 451. 00. 013-01	315	280	220	Листовой лист ПМБ-С-2-12 ГОСТ 7338-77	0.1

H14, h14; ±IT14/2

ЧН. 451. 00. 013

Прокладка

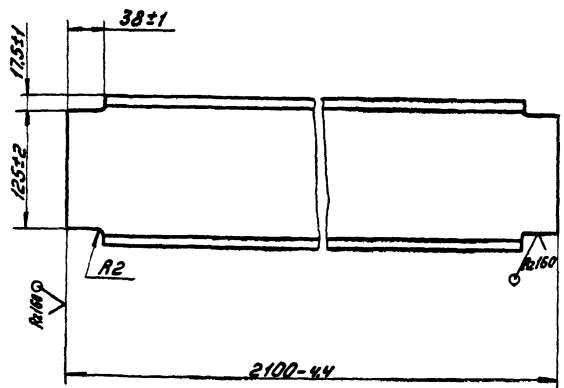
Лист	Масса	Масштаб
1	см. таблицу	-
Лист		Листов 1
Масштаб: 1:1		
Лист 516 ГОСТ 19903-74		
ВСтЗсп ГОСТ 14637-79		
Отдел №5		

см. таблицу

Формат И

110 00 154 H4

(✓)



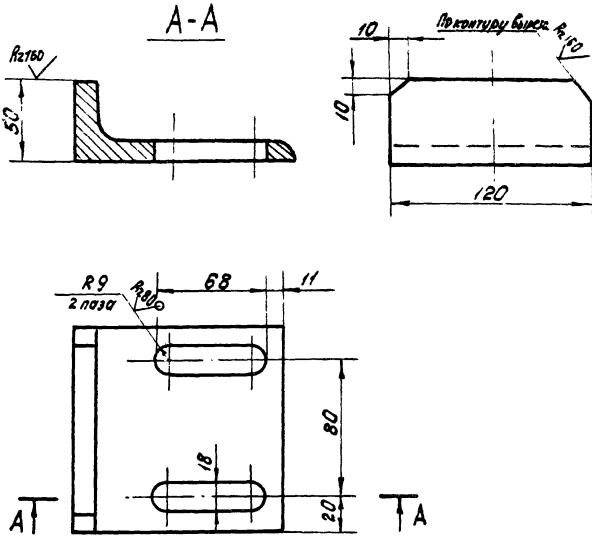
Балка

Лист	Масса	Масштаб
1	29.8	1:4
Лист		Листов 1
Масштаб: 1:4		
Лист 516 ГОСТ 8239-72		
ВСтЗсп ГОСТ 535-79		
Отдел №5		

Копирован: И

19157-03

Формат И



ИИ4; иИ4; ± $\frac{IT14}{2}$.

ИИ.451.00.015

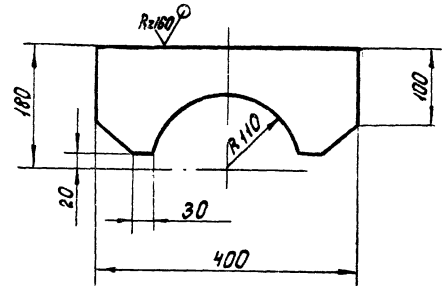
Лист № докум. Подп. Дата
 Разработчик: Пендерева
 Проверил: Пендерева
 И.контр. Потупков

Ограничитель

Лит.	Масса	Масштаб
И	1,6	1:2
Лист 1 из 1		

Узелок Б-125x125x12 ГОСТ 2508-72
 в ст. 3 п. ГОСТ 535-79

Новгородский проект
 Отдел №5
 формат А1



ИИ4; иИ4; ± $\frac{IT14}{2}$.

ИИ.451.00.016

Лист № докум. Подп. Дата
 Разработчик: Пендерева
 Проверил: Пендерева
 И.контр. Потупков

Ребро

Лит.	Масса	Масштаб
И	1,5	1:5
Лист 1 из 1		

Лист Б10 ГОСТ 19903-74
 в ст. 3 п. ГОСТ 14637-79

Новгородский проект
 Отдел №5
 копировал: ИИ
 формат А1