ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-378.83

ОТСТОЙНИКИ

КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ

РАДИАЛЬНЫЕ ПЕРВИЧНЫЕ

ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА

ДИАМЕТРОМ 30 м

Альбом VI

ЧАСТЬ I

СТР 2+67

19157-06
ЦЕНА 5-24

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22
Сдано в листов XII 1963 г.
Заказ № 14141 Тираж 550 экз.

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 фасонные 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 VI

ЧАСТЬ 1
СТР. 2÷67

РАЗРАБОТАН
проектным институтом
„МосводоканалНИИпроект"

Главный инженер института — СОКОЛИН
Главный инженер проекта — КАЗАНОВ

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

Привязан:

Инв. №

Содержание альбома

Наименование	Обозначение	Стр.
1	2	3
Часть I		
Титульный лист		1
Содержание альбома		2-4
Илоскреб ИПР-30. Технические условия	4И.457.00.00.000ТУ	5-11
Илоскреб ИПР-30 Ведомость покупных изделий	4И.457.00.00.000ВП	11-13
Илоскреб ИПР-30	4И.457.00.00.000СБ	
лист 1		14
лист 2		15
лист 3		16
лист 4		17
лист 5		18
лист 6		19
лист 7		20
лист 8		21
лист 9		22
лист 10		23
лист 11		24
лист 12		25
Илоскреб ИПР-30. Спецификация.	4И.457.00.00.000	
лист 1-4		26
лист 5-8		27
Ферма моста	4И.457.01.00.000СБ	
лист 1		28
лист 2		29
лист 3		30
лист 4		31
лист 5		32
Ферма моста. Спецификация	4И.457.01.00.000	
лист 1-4		33
Кронштейн	4И.457.01.01.000СБ	34
Кронштейн. Спецификация.	4И.457.01.01.000	34
Угольник	4И.457.01.01.001	34
Подставка	4И.457.01.02.000СБ	34
Подставка. Спецификация	4И.457.01.02.000	35
Угольник	4И.457.01.02.001	35
Кронштейн	4И.457.01.03.000СБ	35
Кронштейн. Спецификация	4И.457.01.03.000	35
Угольник нижний	4И.457.01.00.001	36
Угольник верхний	4И.457.01.00.002	36
Ступень	4И.457.01.00.003	36
Накладка	4И.457.01.00.004	36
Ребро	4И.457.01.00.005	37
Балка	4И.457.01.00.006	37
Накладка	4И.457.01.00.007	37
Поперечина	4И.457.01.00.008	37
Балка	4И.457.01.00.009	38
Стойка	4И.457.01.00.011	38
Накладка	4И.457.01.00.012	38
Накладка	4И.457.01.00.013	38
Накладка	4И.457.01.00.014	39
Накладка	4И.457.01.00.015	39
Угольник	4И.457.01.00.016	39
Ребро	4И.457.01.00.017	39
Крыло скребковое. лист 1	4И.457.02.00.000СБ	40
лист 2		41

1	2	3
Крыло скребковое. Спецификация лист 1-2	4И.457.02.00.000	42
Ферма крыла скребкового.	4И.457.02.01.000	
Спецификация. лист 1-2		42
Ферма крыла скребкового	4И.457.02.01.000СБ	
лист 1		43
лист 2		44
лист 3		45
Ребро	4И.457.02.01.001	46
Ребро	4И.457.02.01.002	46
Ребро	4И.457.02.01.003	46
Ребро	4И.457.02.01.004	46
Ребро	4И.457.02.01.005	47
Ребро	4И.457.02.01.006	47
Патрубок	4И.457.02.01.007	47
Консоль	4И.457.02.01.008	47
Пояс	4И.457.02.01.009	48
Скребок. Спецификация. лист 1-3	4И.457.02.02.000	48
Скребок.	4И.457.02.02.000СБ	49
Ребро	4И.457.02.02.001	49
Скребок. Спецификация лист 1	4И.457.02.03.000	49
лист 2-5		50
Скребок.	4И.457.02.03.000СБ	51
Стержень. Спецификация лист 1-2	4И.457.02.04.000	51
Стержень.	4И.457.02.04.000СБ	52
Узел крепления. Спецификация	4И.457.02.05.000	52
Узел крепления.	4И.457.02.05.000СБ	52
Ребро боковое	4И.457.02.05.001	53
Распорка	4И.457.02.05.002	53
Ребро среднее	4И.457.02.05.003	53
Узел крепления. Спецификация	4И.457.02.06.000	53
Узел крепления.	4И.457.02.06.000СБ	54
Ребро	4И.457.02.06.001	54
Тяга	4И.457.02.00.001	54
Платформа лист 1	4И.457.03.00.000СБ	55
лист 2		56
Металлоконструкция платформы	4И.457.03.01.000СБ	
лист 1		57
лист 2		58
Металлоконструкция платформы	4И.457.03.01.000	
Спецификация. лист 1-2		59
Ребро	4И.457.03.01.100	59
Косынка	4И.457.03.01.101	59
Швеллер	4И.457.03.01.001	60
Ребро	4И.457.03.01.002	60
Бобышка	4И.457.03.01.003	60
Косынка	4И.457.03.01.004	60
Накладка	4И.457.03.01.005	61
Ребро	4И.457.03.01.006	61
Ребро	4И.457.03.01.007	61
Лист	4И.457.03.01.008	62
Стакан. Спецификация.	4И.457.03.02.000	62
Стакан	4И.457.03.02.000СБ	62
Опора катковая	4И.457.03.03.000СБ	63
Опора катковая. Спецификация. лист 1-2	4И.457.03.03.000	63
Обойма.	4И.457.03.03.100СБ	64
Обойма. Спецификация	4И.457.03.03.100	64
Накладка	4И.457.03.03.101	64
Ребро	4И.457.03.03.102	65
Ось	4И.457.03.03.001	65

1	2	3
Втулка распорная	4И.457.03.03.002	65
Втулка	4И.457.03.03.003	65
Каток	4И.457.03.03.004	66
Ригель	4И.457.03.03.005	66
Домкрат.	4И.457.03.04.000СБ	66
Домкрат. Спецификация	4И.457.03.04.000	66
Основание	4И 457.03.04.001	67
Полукольцо	4И.457.03.04.002	67
Винт	4И.457.03.04.003	67
Угольник	4И.457.03.00.001	(67)
Часть II		
Привод	4И.457.04.00.000СБ	
лист 1		68
лист 2		69
лист 3		70
Привод. Спецификация лист 1-4	4И.457.04.00.000	71
Вал в сборе. Спецификация лист 1-2	4И.457.04.01.000	72
Вал в сборе.	4И.457.04.01.000СБ	72
Траверса.	4И.457.04.01.100 СБ	73
Траверса. Спецификация	4И.457.04 01.100	73
Полоса верхняя.	4И.457.04.01.101	73
Стенка	4И.457.04.01.102	74
Полоса нижняя	4И.457.04.01.103	74
Обойма	4И.457.04.01.104	74
Втулка	4И.457.04.01.001	74
Колесо зубчатое	4И.457.04.01.002	75
Крышка подшипника	4И.457.04.01.003	75
Вал	4И.457.04.01.004	76
Кольцо дистанционное	4И.457.04.01.005	76
Прокладка	4И.457.04.01.006	76
Кольцо уплотнительное	4И.457.04.01.007	77
Полукольцо	4И.457.04.01.008	77
Крышка подшипника	4И.457.04.01.009	77
Крышка подшипника	4И.457.04.01.011	78
Рама. Спецификация лист 1-2	4И.457.04.02.000	78
Рама	4И.457.04.02.000СБ	
лист 1		79
лист 2		80
лист 3		81
Накладка	4И.457.04.02.001	82
Швеллер	4И.457.04.02.002	82
Ребро	4И.457.04.02.003	82
Лапа	4И.457.04.03.004	82
Кронштейн	4И.457.04.03.000СБ	83
Кронштейн. Спецификация	4И.457.04.03.000	83
Фланец	4И.457.04.03.001	83
Ребро	4И.457.04.03.002	84
Основание	4И.457.04.03.003	84
Шестерня сменная	4И.457.04.00.001	84
Шестерня сменная	4И.457.04.00.002	85
Шестерня сменная	4И.457.04.00.003	85
Колесо зубчатое сменное	4И.457.04.00.004	86
Колесо зубчатое сменное	4И.457.04.00.005	86
Колесо зубчатое сменное	4И.457.04.00.006	87
Втулка дистанционная	4И.457.04.00.007	87
Прокладка	4И.457.04.00.008	87
Шестерня	4И.457.04.00.009	88
Стакан	4И.457.04.00.011	88
Стакан	4И.457.04.00.012	88

1	2	3
Вал промежуточный	4И.457.04.00.013	89
Ступица	4И.457.04.00.014	89
Палец	4И.457.04.00.015	89
Шайба глухая	4И.457.04.00.016	90
Шайба стопорная	4И.457.04.00.017	90
Труба для кабеля	4И.457.05.00.000СБ	90
Труба для кабеля Спецификация	4И.457.05.00.000	90
Труба	4И.457.05.00.001	91
Опора центральная.	4И.457.06.00.000СБ	91
Опора центральная. Спецификация	4И.457.06.00.000	91
Труба	4И.457.06.00.001	91
Ребро	4И.457.06.00.002	92
Фланец	4И.457.06.00.003	92
Опора радиальная	4И.457.07.00.000СБ	92
Опора радиальная. Спецификация	4И.457.07.00.000	
лист 1-2		93
Обойма	4И.457.07.00.001	93
Крышка подшипника	4И.457.07.00.002	93
Крышка подшипника	4И.457.07.00.003	94
Расчалка	4И.457.08.00.000СБ	94
Расчалка. Спецификация	4И.457.08.00.000	95
Серьга	4И.457.08.00.001	95
Стержень	4И.457.09.00.000СБ	95
Стержень. Спецификация	4И.457.09.00.000	95
Стойка	4И.457.10.00.000СБ	96
Стойка. Спецификация	4И.457.10.00.000	96
Ребро	4И.457.10.00.001	96
Ребро	4И.457.10.00.002	96
Узел крепления	4И.457.11.00.000СБ	97
Узел крепления Спецификация	4И.457.11.00.000	97
Пластина	4И.457.11.00.001	97
Ребро	4И.457.11.00.002	98
Ребро	4И.457.11.00.003	98
Ребро	4И.457.11.00.004	98
Плита анкерная	4И.457.12.00.000	98
Стержень	4И.457.12.00.001	99
Скребок дополнительный. Спецификация	4И.457.13.00.000	99
Скребок дополнительный	4И.457.13.00.000СБ	99
Вилка	4И.457.13.01.000	100
Скоба	4И.457.13.01.001	100
Вставка	4И.457.13.01.002	100
Ребро	4И.457.13.00.001	100
Лист	4И.457.13.00.002	101
Труба	4И.457.13.00.003	101
Ребро	4И.457.13.00.004	102
Секция направляющего цилиндра	4И.457.14.00.000	102
Спецификация		
Секция направляющего цилиндра	4И.457.14.00.000СБ	102
Окантовка	4И.457.14.00.001	103
Угольник	4И.457.14.00.002	103
Ребро	4И.457.14.00.003	103
Обечайка	4И.457.14.00.004	103
Стойка	4И.457.15.00.000СБ	104
Стойка. Спецификация	4И.457.15.00.000	104
Козырек	4И.457.15.01.000	104
Обечайка коническая	4И.457.15.01.001	104
Обечайка цилиндрическая	4И.457.15.01.002	105
Труба	4И.457.15.00.001	105
Палец	4И.457.15.00.002	105
Стойка. Спецификация.	4И.457.16.00.000	105
Стойка	4И.457.16.00.000СБ	106

1	2	3
Пластина	4И.457.16.00.001	106
Ножка	4И.457.16.00.002	106
Лапа	4И.457.16.00.003	107
Лестница. Спецификация	4И.457.17.00.000	107
Лестница	4И.457.17.00.000СБ	107
Лапа	4И.457.17.00.001	108
Лапа	4И.457.17.00.002	108
Стойка	4И.457.17.00.003	108
Путь рельсовый	4И.457.18.00.000СБ	108
Путь рельсовый. Спецификация	4И.457.18.00.000	109
Кольцо	4И.457.18.00.001	109
Головка	4И.457.18.00.002	109
Основание	4И.457.18.00.003	109
Кожух для сменных шестерен	4И.457.19.00.000СБ	110
Кожух для сменных шестерен	4И.457.19.00.000	110
Спецификация		
Стенка боковая	4И.457.19.00.001	110
Стенка передняя	4И.457.19.00.002	111
Стенка задняя	4И.457.19.00.003	111
Кожух	4И.457.20.00.000СБ	111
Кожух. Спецификация	4И.457.20.00.000	112
Лист боковой	4И.457.20.00.001	112
Стенка	4И.457.20.00.002	112
Кронштейн. Спецификация	4И.457.21.00.000	112
Кронштейн	4И.457.21.00.000СБ	113
Раскос	4И.457.21.00.001	113
Пластина	4И.457.21.00.002	113
Ребро	4И.457.21.00.003	114
Накладка	4И.457.21.00.004	114
Кронштейн	4И.457.22.00.000СБ	114
Кронштейн. Спецификация	4И.457.22.00.000	115
Швеллер	4И.457.22.00.001	115
Угольник	4И.457.22.00.002	115
Домкрат	4И.457.23.00.000	115
Штифт	4И.457.23.00.001	116
Плита	4И.457.23.00.002	116
Винт	4И.457.23.00.003	116
Скребок	4И.457.24.00.000СБ	116
Скребок. Спецификация	4И.457.24.00.000	117
Планка	4И.457.24.00.001	117
Угольник	4И.457.24.00.002	117
Накладка	4И.457.24.00.003	117
Штанга	4И.457.25.00.000	118
Винт	4И.457.25.00.001	118
Планка	4И.457.25.00.002	118

1	2	3
Перекрытие съемное	4И.457.26.00.000	118
Кронштейн	4И.457.27.00.000	119
Анкер	4И.457.27.00.001	119
Плита	4И.457.28.00.000СБ	119
Плита. Спецификация	4И.457.28.00.000	119
Перекрытие Спецификация	4И.457.29.00.000	120
Перекрытие	4И.457.29.00.000СБ	120
Вилка	4И.457.30.00.000СБ	120
Вилка. Спецификация	4И.457.30.00.000	120
Пруток	4И.457.30.00.001	121
Скоба	4И.457.30.00.002	121
Вилка	4И.457.31.00.000СБ	121
Вилка. Спецификация	4И.457.31.00.000	121
Вставка	4И.457.31.00.001	122
Скоба	4И.457.31.00.002	122
Толкатель. Спецификация	4И.457.32.00.000	122
Толкатель	4И.457.32.00.000СБ	122
Штанга	4И.457.32.01.000	123
Стержень	4И.457.32.01.001	123
Вилка	4И.457.32.01.002	123
Ось	4И.457.32.00.001	123
Каток	4И.457.32.00.002	124
Оседержатель	4И.457.32.00.003	124
Тяга	4И.457.00.00.001	124
Ось	4И.457.00.00.002	124
Ось	4И.457.00.00.003	125
Муфта	4И.457.00.00.004	125
Угольник	4И.457.00.00.005	125
Подкос	4И.457.00.00.006	125
Шпилька	4И.457.00.00.007	126
Лист средний	4И.457.00.00.008	126
Планка	4И.457.00.00.009	126
Винт подъемный	4И.457.00.00.011	126
Гайка	4И.457.00.00.012	127
Наконечник	4И.457.00.00.013	127
Ребро	4И.457.00.00.014	127
Перекрытие	4И.457.00.00.015	127
Поручень	4И.457.00.00.016	128
Шайба сферическая	4И.457.00.00.017	128
Рычаг	4И.457.00.00.018	128
Плита	4И.457.00.00.019	128

Мосгорисполком
Управление водопроводно-канализационного хозяйства
Институт Мосводоканалниипроект

Илоскреб ф30 ИПР

Технические условия

ЧИ. 457.00.00.000ТУ

Главный инженер института
/Соколин А.А./
Начальник отдела
/Гаврилов А.М./
Руководитель разработки
/Пендерев А.И./

1981г.

1981г.

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

1. Введение.

1.1. Настоящие технические условия распространяются на илоскреб ИПР-30, служащий для сгребания осадка и удаления плавающих веществ из радиальных первичных отстойников ф30м сооружений очистки сточных вод, выполненных на основании решения Мосгорисполкома о плане бюджетных работ № 3334 от 7 декабря 1979г. и в соответствии с перечнем-графиком корректировки и разработки вариантов типовых проектов п.17 раздел VII плана типового проектирования на 1980-81г.

1.2. При заказе и в переписке указанный илоскреб выписывается так: „Илоскреб ИПР-30 типовой проект 902-2-378.83 альбом VI", часть 1 и 2.

2. Технические требования.

2.1. Рабочие чертежи.

2.1.1. Илоскреб ИПР-30 должен соответствовать требованиям настоящих технических условий, комплекта документации согласно ЧИ. 457.00.00.000 и Правилами производства и приемки работ. Металлические конструкции СНиП III 18-75.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЧИ. 457.00.00.000ТУ		
Разраб.		Пендерев			Илоскреб ИПР-30 Технические условия	Лит.	Лист 2	Листов
Пров.		Самахина				VI		
Н. контр.		Кулогина				Мосводоканалниипроект Отдел №5		
Утв.		Гаврилов						

Копировал: Формат 11

2.1.2. Рабочие чертежи на заводе-изготовителе должны быть предварительно проверены в отношении ясности изображения и возможности изготовления конструкции, имеющимся на заводе оборудованием. В случае необходимости завод-изготовитель может производить корректировку рабочих чертежей. При этом завод несет ответственность за прочность и долговечность измененной конструкции. Все конструктивные изменения, вводимые заводом, а также отступления от чертежей и технических условий на изготовление, должны быть согласованы с заказчиком и автором проекта. Завод-изготовитель обязан все вводимые им изменения нанести на светокопии чертежей в 2х экземплярах и один экземпляр возвратить заказчику.

2.1.3. В процессе изготовления испытаний илоскреба надлежит проверить в соответствии с чертежами, техническими условиями, государственными общесоюзными и ведомственными стандартами:

а) качество материалов, полуфабрикатов и готовых изделий;
б) качество сварки;

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЧИ. 457.00.00.000ТУ	Лист 3

Формат 11

в) качество механической обработки деталей;
г) качество пригонки и сборки;
д) качество отделки и внешний вид;
е) комплектность илоскреба;
ж) данные технической характеристики.

2.2. Материалы.

2.2.1. Для изготовления деталей должны применяться материалы тех марок, которые указаны в чертежах и в спецификациях. Замена материалов допускается только по согласованию с организацией разработчиком проекта и с заказчиком.

Материалы должны применяться строго кондиционные, снабженные сертификатами заводов-поставщиков.

2.2.2. Поверхности резки проката, не подвергающиеся дальнейшей механической обработке, должны быть ровными, без надрезов. Неперпендикулярность плоскости реза к поверхности проката не должна быть более 1:10. Наплывы, неровности, заусенцы на поверхностях реза должны быть зачищены, острые кромки - притуплены.

2.2.3. Детали металлоконструкций перед обработкой и сборкой, в случае необходимости, должны быть подвергнуты правке.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЧИ. 457.00.00.000ТУ	Лист 4

19157-06 6 Формат А4

Неровности проката, препятствующие взаимному прилеганию деталей при сборке, должны быть устранены.

2.2.4. Влажность пиломатериалов должна быть не выше 15%.

2.2.5. Все покупные изделия: мотор-редуктор, подшипники качения, электроприборы и др. должны быть качественными и полноценными, изготовленными в соответствии с техническими условиями завода-изготовителя или ГОСТ.

Болты, винты, шпильки, гайки, шайбы, штифты, шплинты и прочие детали должны во всем соответствовать ГОСТ или ОСТ, указанных в чертежах и спецификациях.

2.3. Отливки.

2.3.1. Допускаемые отклонения по размерам и весу, а также припуски на механическую обработку, если они не обусловлены чертежами, должны быть для чугунных и стальных отливок в пределах величин предусмотренных для отливок III класса соответствующих стандартов.

2.3.2. Неуказанные на чертеже уклоны отливок выполняются согласно действующим стандартам на формовочные уклоны.

2.3.3. Трещины в отливках из чугуна не допускаются независимо от мест их расположения.

2.3.4. Поверхности отливок должны быть очищены от формовочной земли и освобождены от стержней и пригара.

2.3.5. Необработанные наружные плоскости отливок не должны иметь отклонений от прямолинейности свыше 3мм на 600мм длины.

2.3.6. На обработанных трущихся поверхностях литых деталей, на зубьях шестерен и на рабочей поверхности катков раковины, шлаковые включения, трещины и другие пороки литья не допускаются. На прочих поверхностях литых деталей допускаются отдельные раковины диаметром не более 5мм и глубиной не более 10% толщины стенки.

2.4. Сварка.

2.4.1. Поверхности кромок, в местах подлежащих сварке, а также прилегающие к ним участки шириной 3-5мм, должны быть очищены от окалины, ржавчины, краски, масла и других загрязнений.

2.4.2. На деталях снять фаски в соответствии с указаниями ГОСТа и чертежей.

2.4.3. По наружному виду сварной шов ручной электросварки должен иметь плавный переход к основному металлу, равномерную чешуйчатость и равномерное заполнение шва по всей длине.

2.4.4. Односторонние швы при ручной электродуговой сварке должны иметь грат, выступающий с другой стороны в виде равномерного валика. При выполнении сварки двухсторонним швом перед наложением шва с другой стороны грат должен быть обрублен и зачищен.

2.4.5. Сварные швы должны отвечать следующим требованиям:

а) полное отсутствие шлаковых включений;

б) проварка на глубину не менее 50% толщины свариваемого металла;

в) отсутствие пережога, непроваров, раковин, пузырей;

г) наличие плавного перехода от сварного шва к основному металлу;

д) неравномерность наплавного шва не должна превышать 25% высоты и ширины наплыва.

2.4.6. Дефекты, обнаруженные в сварных швах: шлаковые включения, пористости, непроваренные места, трещины, пережоги, раковины, перерывы швов и т.п. должны быть вырублены до здорового металла.

Вырубленные участки подлежат заварке вновь, с последующим контролем. Исправлять дефектные швы путем выплавки электродами с последующей новой заваркой воспрещается.

2.4.7. Механические свойства металла шва и сварного соединения должны быть следующими:

а) временное сопротивление металла шва не ниже временного сопротивления основного металла;

б) относительное удлинение ≥ 18%;

в) удельная ударная вязкость ≥ 784800 Дж/м².

2.4.8. Правка сварных деталей должна выполняться с предварительным нагревом на прессе или кузнечным способом, в холодном состоянии правка не разрешается.

2.4.9. Предъявляемые к приемке конструкции должны быть закончены, но не окрашены.

Сварные швы и прилегающие к ним поверхности на ширину не менее 20мм по обе стороны швов должны быть очищены от шлака, наплывов, брызг металла, окалины и остатков монтажных швов.

2.5. Механическая обработка.

2.5.1. Чистота поверхностей обработанных деталей должна соответствовать указаниям чертежей, шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертежа-Вс.

2.5.2. В механически обрабатываемых деталях, где отклонения в чертежах не оговорены, допускаемые отклонения от геометрической формы и взаимного расположения поверхностей (конусность,

эллиптичность, непараллельность и т.п.) – должны быть в пределах допуска на соответствующие размеры, диаметры, расстояниями между осями, плоскостями и т.п.

2.5.3. Обрабатываемые поверхности деталей и их кромки не должны иметь заусенцев, задиров, забоин, вмятин, царапин и других дефектов.

2.5.4. Размеры сопрягаемых элементов обработанных деталей, должны быть выдержаны в соответствии с допусками, классами точности и посадками, указанными в чертежах.

2.5.5. В резьбе не должно быть сорванных ниток, искаженного профиля, забоин, выхватов и заусенцев. Поверхность резьбы должна быть чистой и гладкой на концах резьбы должны быть заходные фаски.

2.5.6. Рабочие поверхности зубьев зубчатых колес не должны иметь следов дробления.

2.5.7. При использовании поверхностей деталей или узлов в качестве технологических баз точность изготовления и чистота поверхностей может быть повышена против требований чертежа.

2.5.8. Валы и оси не должны иметь трещин или других дефектов. Заварка их не допускается.

2.5.9. Звенья расчалок, стержни, тяги, стойки и детали их крепления (вилки, шарнирные валики) не должны иметь надрезов, трещин и т.п. дефектов.

2.6. Термическая обработка.

2.6.1. Термически обрабатываемые детали не должны быть пережженными и деформируемыми сверх допустимой нормы, не должны иметь окисленной и обезуглероженной поверхности, трещин, расслоений, выкрашивания, вздутия и разъедания поверхности. Прочие дефекты (излишняя твердость, мягкость, пятнистость, несоответствие механических свойств) могут подвергаться исправлению повторной термической обработкой.

2.6.2. Детали после термической обработки должны быть очищены от окалины методами, принятыми на заводе-изготовителе.

2.7. Требование к деталям, изготовляемым из листовой профильной стали.

2.7.1. Резку заготовок из листовой профильной стали следует производить механическим путем, либо с помощью автогенной резки или бензорезки. После вырезки заготовок, детали надлежит довести до размеров указанных

в чертежах.

Детали должны быть выправлены и кромки их зачищены от оплавления и заусенцев. Допускается отклонения от плоскостности деталей из листовой стали 0,2мм на 100мм длины, если в чертеже нет особых указаний.

2.7.2. Гибку профилей стали следует производить по шаблонам без пережога и трещин материала. При гибке в горячем состоянии охлаждение в воде не допускается.

2.8. Требование к сборке.

2.8.1. На сборку отдельных узлов и изделия в целом должны поступать детали и узлы окончательно принятые ОТК завода-изготовителя. Пригонку и посадку сопрягаемых деталей надлежит производить тщательно, без повреждения поверхностей.

2.8.2. Наклепывание деталей и другие способы подгонки в сопряжениях не допускаются.

2.8.3. Подшипники качения перед сборкой следует тщательно промыть в бензине или в горячем минеральном масле.

2.8.4. Разметку отверстий для крепления покупного оборудования (мотор-редуктор) производить только после получения паспорта или

самого оборудования.

2.8.5. Все крепежные соединения выполнять согласно указаниям в чертежах.

2.9. Окраска.

2.9.1. После приемки илоскреба, окрашиваемые поверхности очистить от масла, грязи и ржавчины. Все необработанные поверхности металлических конструкций илоскреба, находящиеся во время эксплуатации выше уровня жидкости в отстойнике (см. общий вид) кроме мест, подлежащих сварке при монтаже и поверхностей, соприкасающихся со штрабным бетоном, следует нанести (после предварительной грунтовки) в 2-3 слоя атмосферостойкое лакокрасочное покрытие. Соответственно поверхности металлоконструкций, находящиеся ниже уровня жидкости нанести грунт ХС-010, покрыть двумя слоями краской ЭМХС-710 цвет серый и одним слоем лака ХС-76 IV в ГОСТ 9355-81.

2.9.2. Все обработанные металлические поверхности покрыть антикоррозийным веществом, смывающимся керосином.

Поверхности, сопрягающиеся с бетоном, следует покрыть цементным молоком на 2% процентном растворе каустиковой соды.

2.10. Комплектность.

2.10.1. Илоскреб должен отправляться укомплектованным, полностью собранным поставочными блоками (узлами), не требующими разборки в процессе монтажа.

2.10.2. Завод-изготовитель с илоскребом должен направить заказчику один комплект технической и товаросопроводительной документации.

2.10.3. Комплект технической документации должен включать:

а) технический паспорт с документом, удостоверяющим соответствие требованиям чертежей и настоящих технических условий;

б) комплект технической документации согласно содержанию спецификации илоскреба;

в) комплектовочную ведомость, схемы разбивки на поставочные блоки и их маркировки.

Примечание: техническая документация для строящегося предприятия поставляется заводом-изготовителем в 2 экземплярах, а для действующих предприятий в одном экземпляре.

2.10.4. Комплект товаросопроводительной документации должен включать:

а) упаковочный лист;

б) ведомость электрооборудования.

2.11. Маркировка.

2.11.1. На видном месте илоскреба в районе приводной станции должна быть установлена фирменная табличка содержащая:

а) наименование завода-изготовителя и его местонахождение;

б) наименование изделия;

в) дата выпуска;

г) заводской номер;

д) клеймо ОТК завода-изготовителя.

2.11.2. Знаки маркировки, монтажные и сборочные метки (риски, выполненные клеймением, должны быть обведены несмываемой краской.

2.12. Упаковка.

2.12.1. Илоскреб и все оборудование, входящее в объем поставки заказчику, должны быть законсервированы в соответствии с ГОСТ 9014-78 и надежно защищен от коррозии при его транспортировке и хранении на месте монтажа в течение не менее двух лет с момента отгрузки.

Методы консервации и применяемые для этого материалы должны обеспечивать возможность расконсервации поставочных блоков без разборки.

2.12.2. Поставочные блоки отправляются без упаковки.

2.12.3. Электрооборудование и узлы с подшипниками качения, а также отдельные мелкие части и крепеж, должны быть упакованы в ящики.

2.12.4. Каждое транспортное место должно быть маркировано и занесено в отправочную ведомость.

2.12.5. Техническая документация должна быть вложена в водонепроницаемый пакет.

3. Приемка.

3.1. Приемка илоскреба должна осуществляться в соответствии с „Инструкцией о порядке приема продукции производственного назначения по качеству", утвержденной постановлением Госарбитражем при Совете Министров СССР от 27.05.59г. № 6.85.

3.2. Монтаж илоскреба по договоренности производится либо заводом-изготовителем, либо заказчиком, либо специальной организацией по поручению заказчика.

3.3. Если монтаж производится заводом изготовителем, то приемка илоскреба производится после окончания монтажа и проведения испытаний на месте установки.

3.4. Если монтаж производится не заводом-изготовителем, а приемка отдельных узлов производится приемщиком заказчика на заводе-изготовителе, то завод-изготовитель несет полную ответственность за качество выполнения конструкции в целом.

3.5. При сдаче-приемке, согласно пункта 3.3. завод-изготовитель предъявляет приемщику: ферму моста, платформу, приводную тележку, фермы скребковых крыльев, секции направляющих цилиндров, устройство для удаления плавающих веществ, токоприемник кольцевой и прочие сборки и детали, входящие в общую сборку илоскреба. Кроме того, завод-изготовитель предъявляет приемщику следующие документы:

а) рабочие чертежи с внесенными заводом в них изменениями, а также документы, удостоверяющие согласование с заказчиком отступлений, если таковые имели место;

б) приемочные акты ОТК завода на все предъявленные сборки и детали илоскреба;

в) сертификаты и прочие документы, удостоверяющие качество поставленных материалов и результат испытаний материалов и сварных швов, если таковые производились;

г) опись дипломов сварщиков;

д) отправочную ведомость;

е) техническое условие на изготовление.

3.6. При приемке проверяется:

а) качество обработки, сварки и сборки посредством внешнего осмотра всех частей без разборки узлов, соответствие техническим условиям;

б) качество отдельных узлов по актам ОТК завода и отправочным документам;

г) отсутствие внутренних дефектов в стыковых и угловых швах на всей длине с помощью ультразвука или магнитодефектоскопии последующим просвечиванием всех дефектных мест рентгеновскими или гамма-лучами.

3.7. Сдача сварных металлических конструкций производится в незагрунтованном виде. Прочие узлы могут предъявляться загрунтованными.

3.8. При сдаче-приемке составляется в двух экземплярах акт, в котором перечисляются принятые узлы и детали илоскреба, их комплектность и соответствие

рабочим чертежам и техническим условиям. Один экземпляр акта хранится в ОТК завода, другой направляется монтирующей организации при отправке конструкции.

4. Транспортировка и хранение.

4.1. Погрузку и крепление транспортных мест илоскреба производить в соответствии с требованиями „Технических условий погрузки и крепления грузов" МПС по чертежам завода.

4.2. Погрузочно-разгрузочные работы должны производиться без резких толчков и ударов и обеспечивать сохранность упаковочных мест.

4.3. Хранение илоскреба должно производиться на ровной площадке под навесом, предохраняющим поставочные блоки от попадания атмосферных осадков и от механических повреждений.

4.4. Электрооборудование и узлы с подшипниками качения должны храниться в закрытых помещениях.

4.5. При отгрузке оборудования и технической документации завод-изготовитель

должен направить в адрес заказчика уведомление.

4.6. Разрешение вопросов, связанных с транспортированием илоскреба, заказчик должен осуществлять согласно „Положению о поставках продукции производственно-технического назначения", утвержденного постановлением Совета Министров СССР от 22.05.59г.

5. Монтаж на месте установки.

5.1. До начала работ по монтажу илоскреба следует удостоверяться в том, что строительная конструкция отстойника соответствует проекту [illegible] альбом I во всех элементах, связанных с установкой илоскреба.

В случае отклонений от проекта в размерах и отметках отстойника, влияющих на монтаж илоскреба, необходимо поставить об этом в известность заказчика и до получения от него указаний о мероприятиях по устранению обнаруженных дефектов к монтажу не приступать.

5.2. Для обеспечения правильности монтажа илоскреба рекомендуется следующий порядок производства работ (см. чертеж № ЧИ. 457.00.00.000):

а) установка и заделка плиты поз. 65 с центральной опорой поз. 6, с внутреннего рельса поз. 20;

б) установка платформы поз. 3;

в) подвеска к платформе скребковых крыльев поз. 2;

г) установка фермы моста поз. 1 и крепление на ней привода поз. 4;

д) нанесение на днище отстойника выравнивающего бетонного слоя;

е) приварка скребков поз. 2÷11 скребкового крыла ЧИ. 457.02.00.000.

5.3. Для правильной и безаварийной работы илоскреба большое значение имеет точность установки центральной опоры поз. 6 и внутреннего рельса поз. 20.

5.3.1. Перед установкой рельса необходимо проверить размеры его конической поверхности и круговой формы. Если отклонения этих размеров превышают допуски указанные на чертеже, рельс должен быть выправлен

5.3.2. К основанию рельса прикрепить анкерные плитки поз. 14.

5.3.3. Рельс и центральную опору установить на временных подкладках на опорной железобетонной плите в центре отстойника, и после их предварительной взаимной установки, гнезда анкерных плиток и шпилек залить цементным раствором.

5.3.4. После затвердения цементного раствора произвести предварительную затяжку гаек и тщательно выверить правильность центровки рельса и центральной опоры, горизонтальность верхней кромки рельса и вертикальность оси центральной опоры. Отклонение верхней кромки рельса от горизонтальности не должно превышать 0,5мм на длине 2м, что проверяется при помощи стальной линейки, которую надлежит прикладывать не менее, чем по 10 наибольшим хордам и уровня с ценой деления 0,1мм на метр.

5.3.5. Несоосность центральной опоры и рельса не должна превышать 0,5мм, что проверяется путем замера по радиусу расстояния между обточенной боковой поверхностью плиты поз. 65 под центральной

опорой и внутренней обработанной поверхностью рельса.

5.3.6. Отклонение от вертикали оси центральной опоры не должно быть более 0,5мм. на метр.

5.3.7. После выверки рельс и центральную опору подлить бетоном марки 200. После твердения бетона произвести контрольную выверку и окончательную затяжку гаек крепления центральной опоры.

5.3.8. Затем центральную часть (до рельса) залить цементным раствором до верхней кромки рельса для стока попадающей туда жидкости.

5.4. При установке платформы поз. 3 необходимо отрегулировать роликовые опоры так, чтобы все ролики прилегали к внутреннему рельсу при любом угле поворота платформы и оси роликов находились в одной плоскости с осью центральной опоры. В случае необходимости положение роликов может быть отрегулировано с помощью прокладок.

5.5. Для предупреждения касания скребками днища отстойника, верхний слой железобетонной плиты днища укладывать по шаблону-доске, укрепленному на вращаю-

щейся ферме скребкового крыла. Затем приварить к ферме скребки, выдерживая расстояние от днища до нижней кромки скребка 25±5.

5.6. При креплении привода поз. 4 на мосту, следует удостовериться в том, что ось ведущего колеса привода находится в одной плоскости с осью центральной опоры. Допускается отклонение не более 5мм.

6. Испытание.

6.1. Испытание илоскреба проводится организацией, выполняющей монтаж, совместно с представителями завода-изготовителя и заказчика.

6.2. При испытании илоскреб должен проработать в опорожненном отстойнике непрерывно в течение 8 часов при максимальной скорости вращения.

6.3. В ходе испытания проверяется качество работы узлов илоскреба и их соответствие настоящим ТУ. При этом особое внимание следует уделить работе пусковой аппаратуры работе привода.

6.3.1. Проверяя работу привода следует:

а) замерить силу тока и напряжение электродвигателя, проверить его нагрев;

б) проверить работу открытых зубчатых передач и мотор-редуктора, плавность их хода, отсутствие вибрации шума и стука;

в) проверить отсутствие неплотностей в корпусе мотор-редуктора и утечки масла;

г) проверить нагрев масла в мотор-редукторе после 8 часового испытания. Температура масла не должна превышать температуры окружающей среды более чем на 30°С.

6.3.2. Отсутствию задевания отстойника движущимися частями илоскреба.

6.3.3. Отсутствию задевания датчика уровня установленного на расчетной отметке, движущимися скребковыми крыльями.

6.3.4. Работе токоприемника кольцевого поз. 37.

6.3.5. Работе устройства для удаления плавающих веществ из отстойника поз. 38.

6.4. О проведенном испытании составить акт с указанием условий, продолжительности и результатов испытания и дефектов, обнаруженных при испытании. Акт должен быть подписан представителями монтирующей организации, завода-изготовителя и заказчика.

6.5. Илоскреб, признаный при приемке и испытании соответствующим настоящим ТУ, считается окончательно принятым и годным к эксплуатации.

7. Гарантии поставщика.

7.1. Илоскреб ИПР-30 черт. № ЧИ. 457.00.00.000 должен быть принят техническим контролем завода-изготовителя.

7.2. Изготовитель гарантирует соответствие илоскреба ИПР-30 требованиям настоящих технических условий при соблюдении потребителем правил транспортирования хранения, монтажа и испытания, установленных техническими условиями.

7.3. Срок гарантии устанавливается 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию.

В течении указанного срока завод-изготовитель безвозмездно заменяет или ремонтирует вышедшие из строя узлы и детали.

7.4. Срок службы илоскреба до его списания устанавливается – 15 лет.

8. Указания по технике безопасности.

При работах по монтажу илоскреба надлежит руководствоваться указаниями по технике безопасности в строительстве, приведенными в „Строительных нормах и правилах." СНиП III-4-80.

№ строки	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество: На изделие	В комплекты	На регулир.	Всего	Примеч.
1	Мотор-редуктор МПОГ-		Тамбовполимермаш						
2	-15Ф-204-0,8/6,7-А02-12-4			ЧИ. 457.04.00.000	1			1	
3	Масленка 1.2. Ц6	ГОСТ 19853-74		ЧИ. 457.04.01.000	1			3	
4	Масленка 2.2. 45. Ц6	ГОСТ 19853-74		ЧИ. 457.07.00.000	2			2	
5	Муфта короткая 50	ГОСТ 8966-75		ЧИ. 457.05.00.000	1			1	
6	Подшипник 3610	ГОСТ 5721-75		ЧИ. 457.03.03.000	4			4	
7	Подшипник 318	ГОСТ 8338-75		ЧИ. 457.04.01.000	4			4	
8	Подшипник 1210	ГОСТ 5720-75		ЧИ.457.04.00.000	1			1	
9	Подшипник 1215	ГОСТ 5720-75		ЧИ. 457.04.00.000	1			1	
10	Подшипник 1220	ГОСТ 5720-75		ЧИ. 457.07.00.000	1			1	
11	Выключатель путевой								
12	ВК 2006 исполнение 1								
13	ступень-2	МРТУ 16.526		ЧИ. 457.00.00.000	2			2	
14	Колесо заднее от Львовско-	№ 303; 5.00-15	Челябинский кузнечно-прессовый						
15	го автопогрузчика 4045		завод						
16				ЧИ. 457.04.00.000	1			1	
17	Шина	240-381 (825-15)	шинный з-д						
18		модель Л-187	г. Ленинград	ЧИ. 457.04.00.000	1			1	
19	Коуш 50	ГОСТ 2224-72		ЧИ. 457.08.00.000	4			4	
20	Канат 16-Г-1-СС-Р-120	ГОСТ 3063-80		ЧИ. 457.08.00.000	26 м			26м	

ЧИ. 457.00.00.000 ВП

Илоскреб ИПР-30

Ведомость покупных изделий

Изм. Лист № докум. Подп. Дата
Разраб. Самошин
Пров. Ленгерев
Н. контр. Кирюхина

Лит. А | Лист 1 | Листов 5

Калининградский Опытный з-д

Копировал: ЧЦ 19151-06 12 Формат А2

№ строки	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество: на изделие	в комплекты	на регулировку	Всего	Примеч.
1	Гайка М20.5.096	ГОСТ 5916-70			48			48	
2	Гайка М85х2.8.096	ГОСТ 11871-80			2			2	
3	Шайба 6.65Г.096	ГОСТ 6402-70			8			8	
4	8.65Г.096				2			2	
5	12.65Г.096				24			24	
6	16.65Г096				1			1	
7	20.65Г096				4			4	
8	22.65Г096				6			6	
9	24.65Г096				1			1	
10	27.65Г096				4			4	
11	30.65Г096				8			8	
12	Шайба 12.02.096	ГОСТ 6958-78			30			30	
13	16.02.096				1			1	
14	20.02.096				1			1	
15	Шайба 12.02.096	ГОСТ 10906-78			12			12	
16	16.02.096				20			20	
17	20.02.096				4			4	
18	Шайба 12.02.096	ГОСТ 11371-78			8			8	
19	16.02.096				16			16	
20	24.02.096				4			4	
21	30.02.096				8			8	
22	Шайба 85.02.096	ГОСТ 11872-80			2			2	
23									

№ строки	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество: на изделие	в комплекты	на регулировку	Всего	Примеч.
1	Шайба 7019-0396	ГОСТ 13438-68			1			1	
2	7019-0397				4			4	
3	7019-0417				4			4	
4	Шпонка 20х12х50	ГОСТ 23360-78			2			2	
5	20х12х90				1			1	
6	24х14х90				1			1	
7	32х18х180				1			1	
8	Шплинт 6.3х45	ГОСТ 397-79			160			160	
9	8х7				16			16	
10	Шпилька М12-6g х80.58	ГОСТ 22034-76			6			6	
11	Штифт цилиндрический	ГОСТ 8128-70			6			6	
12	8Т6х20				8			8	
13	10Т6х28				2			2	
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									

№строки	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество: на изделие	в комплекты	на регулировку	Всего	Примеч.
1	Кольцо СП 76-59-6	ГОСТ 6308-71		4И.457.04.00.000	1			1	
2	Кольцо СП 103-84-7	ГОСТ 6308-71		4И.457.04.00.000	2			2	
3	Кольцо СП 124-99-9,5	ГОСТ 6308-71		4И.457.04.01.000	2			2	
4	Кольцо СП 129-104-9,5	ГОСТ 6308-71		4И.457.04.01.000	2			2	
5	Кольцо 16-70	ГОСТ 13940-80		4И.457.04.00.000	1			1	
6	Крышка 2-90×60	ГОСТ 11641-73		4И.457.04.00.000	1			1	
7	Крышка 2.2-90	ГОСТ 18511-73		4И.457.04.00.000	1			1	
8	Крышка 2-130×86,5	ГОСТ 11641-73		4И.457.04.00.000	1			1	
9	Рым-болт М8-015	ГОСТ 4751-73		4И.457.07.00.000	1			1	
10	Болт М6×25.58.05	ГОСТ 7798-70			8			8	
11	М8×14.58.05				2			2	
12	М8×16.58.05				2			2	
13	М8×75.58.05				6			6	
14	М10×20.58.05				4			4	
15	М10×35.58.05				4			4	
16	М12×25.58.05				44			44	
17	М12×20.58.05				4			4	
18	М12×35.58.05				8			8	
19	М12×40.58.05				10			10	
20	М12×45.58.05				4			4	
21	М12×60.58.05				32			32	
22	М12×75.58.05				4			4	
23	Болт М12×100.58.05	ГОСТ 7798-70			6			6	

№строки	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество: на изделие	в комплекты	на регулировку	Всего	Примечан.
1	Болт М16×45.58.05	ГОСТ 7798-70			34			34	
2	М16×180.58.05				8			8	
3	М20×40.58.05				4			4	
4	М20×100.58.05				4			4	
5	М22×60.58.05				6			6	
6	М27×90.58.05				4			4	
7	Болт М12×45.58.05	ГОСТ 7801-81			20			20	
8	Винт М5×8.5.8.05	ГОСТ 1491-80			8			8	
9	Винт М16×40.58.05	ГОСТ 1482-75			1			1	
10	Гайка М6.5.05	ГОСТ 5915-70			8			8	
11	М8.5.05				6			6	
12	М10.5.05				4			4	
13	М12.5.05				120			120	
14	М16.5.05				24			24	
15	М20.5.05				6			6	
16	М22.5.05				6			6	
17	М24.5.05				4			4	
18	М27.5.05				16			16	
19	Гайка М30.5.05	ГОСТ 5915-70			8			8	
20	Гайка М12.5.05	ГОСТ 5916-70			6			6	

8. Прокладку токоподводящего кабеля на мосту илоскреба от токоприемника, поз. 37, до привода, поз. 4, произвести в трубе, поз 67
Гибку трубы, ее трассировку вдоль моста и установку электроаппаратуры на мосту илоскреба производить при монтаже по месту.

9. Сварные швы крепления вилок, поз. 35, к стойкам, поз. 11, 12, и вилок, поз. 32, к стержням, поз 9 и 10, выполнить на месте монтажа после уточнения длин стоек и стержней и обрезки лишних частей, входящих в состав труб.

10. Для смазки привода, поз. 4, подшипников качения центральной опоры, поз. 6, платформы, поз 3, рекомендуется применять смазку ЦИАТИМ-203 по ГОСТ 8773-73. Для предохранения от коррозии каната, входящего в состав расчалок, поз. 8, применять солидол по ГОСТ 4366-76

11. Для предохранения резиновой изоляции жил токоподводящего кабеля от воздействия масла на каждую жилу до припайки наконечника, поз 58, надеть трубку из пластиката, поз. 112, с внутренним диаметром 3 мм и толщиной стенки 0,5 ÷ 1,0 мм.

12. К крайнему скребку, для сребания осадка, выпадающего у стены отстойника, приварить по месту металлическую пластинку.

13. Для защиты электродвигателя от перегруз- и ограничения крутящего момента следует в его цепи установить реле максимального тока, блокируемое на время пуска.

14. Кронштейн, поз 24, при приварке выставить так, чтобы все точки его контура были равно удалены от центра отстойника.

15. Для предотвращения касания днища отстойника скребками вращающихся скребковых крыльев, поз. 2, скребки следует приворить к ферме, выдержав зазор между днищем и нижней кромкой скребков - 25 ± 0,5 мм.

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

17.* Размеры для справок.

18.** Размечать по сопрягаемым деталям

19. Сварку производить по ГОСТ 5264-80, кроме мест обозначенных особо.

20. При изготовлении илоскреба необходимо руководствоваться техническими условиями. 4И.457.00.00.000ТУ

Техническая характеристика

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Величины и обозначения
1	Внутренний диаметр отстойника	мм	30000
2	Гидравлическая глубина отстойника	мм	3395
3	Скорость вращения илоскреба	об/ч	1.4
	устанавливается в соответствии	об/ч	1.76
	с технологическими соображениями	об/ч	2.2
4	Мотор-редуктор		
	МП02-15ф-204-0,8/16,7-А02-12-4		
5	Диаметр (расчетный) колеса привода	мм	825
6	Производительность илоскреба (количество сгребаемого осадка)		
	при скорости вращения 1,4 об/ч.	м³/ч	19
	при скорости вращения 2,2 об/ч.	м³/ч	30
7	Общий вес вращающихся частей илоскреба (без устройства для удаления плавающих веществ),	кг	8150
	в том числе деревянного настила	кг	200
8	Общий вес неподвижных опорных частей	кг	400
9	Общий вес устройства для удаления плавающих веществ	кг	492

Технические требования.

1. За отметку 00 условно принята отметка чистого пола насосной станции сырого осадка.

2. При подвеске скребковых крыльев, поз. 2, к узлам крепления, поз. 13, придать натяжение с помощью муфт, поз. 48.

3. Для борта, поз. 114, и настила, поз. 113, применить строганые доски, которые подлежат антисептированию фтористым натрием. Отверстия для крепления досок сверлить в каждом поперечном угольнике верхнего пояса и стойках ограждения моста по месту.
Допускается изготовление настила из рифленого листа лист ромб. 0-ПН-4 ОБ Ст3 сп ГОСТ 8568-77.

4. Ограждение фермы моста, поз. 1, из угольника, поз. 116, и полосы, поз. 71, изготовить по месту.

5. Борт, поз. 77, согнуть и подогнать к ограждению, поз. 75 и 73 по месту.

6. Кронштейны, поз. 23 и 29 приварить к платформе, поз. 3, по месту при монтаже направляющего цилиндра, поз. 16.

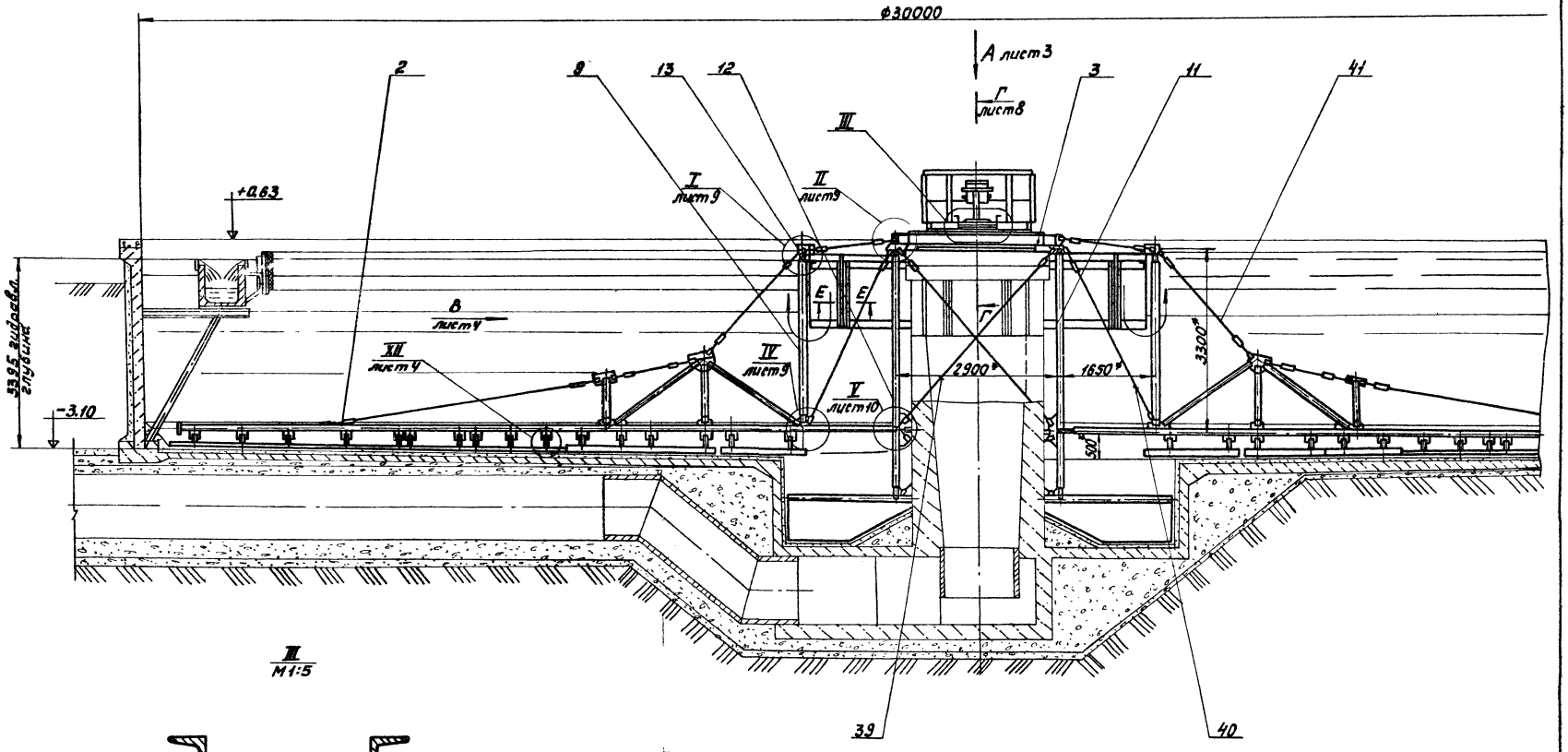
7. Резьбовое соединение в месте стыка трубы для токоподводящего кабеля (сеч. Л-Л лист 10) собрать на „Герметике" У-3М ГОСТ 13484-68.

					4И 457.00.00.000 СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Илоскреб ИПР-30	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Самохина				4	8550	1:50
Пров.		Пендерев			Сборочный чертеж	Лист 1	Листов 12	
Рук.		Пендерев				Мосводоканалнипроект Отдел №5		
Н. контр.		Полуэктов						
Утв.		Ефремов						

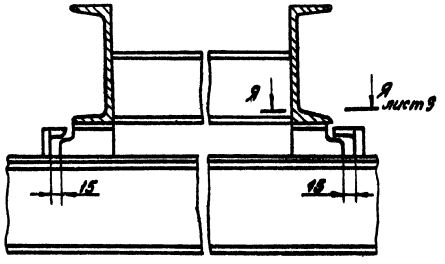
Копировал: [illegible] 19157-06 15 Формат А2

Типовой проект 902-2-378.83
Альбом VII, часть I

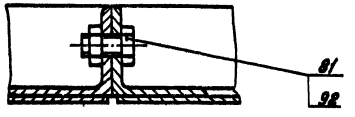
А-А лист 4



III
М 1:5



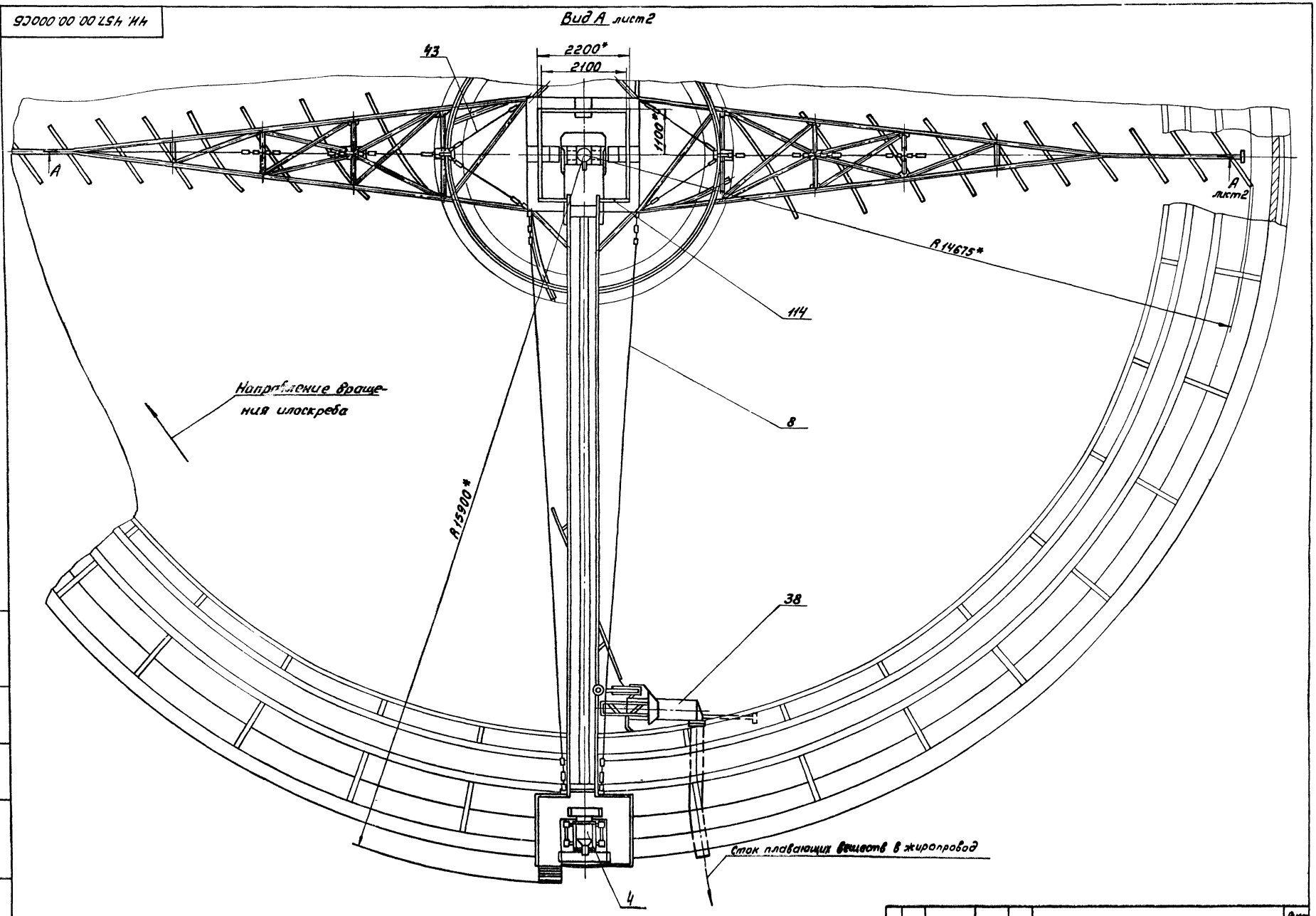
Е – Е
М 1:2,5



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
91	90-1511			

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4М. 457.00.00.000 СБ	
						Формат А2

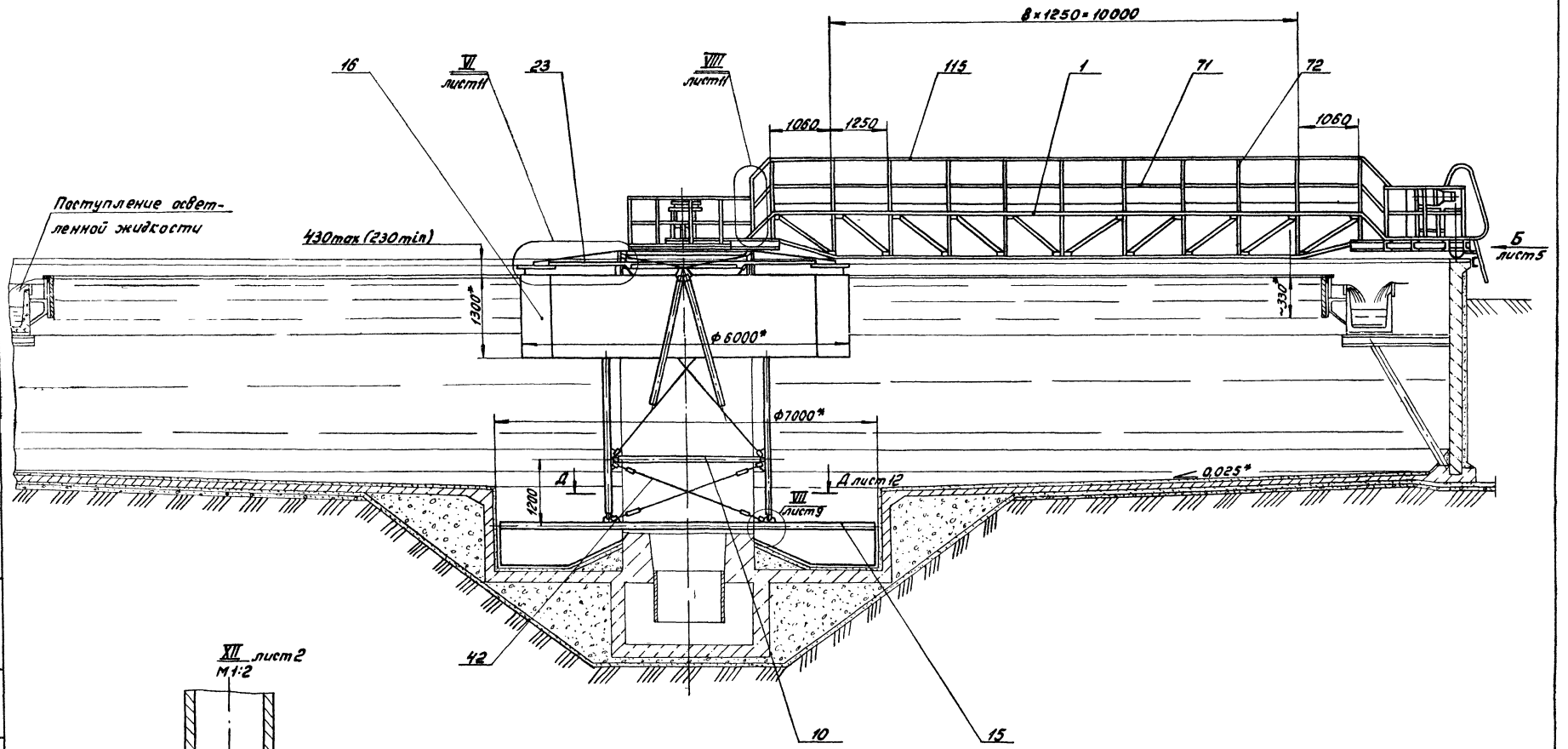
Типовой проект 902-2-378.83
Альбом VI, часть I



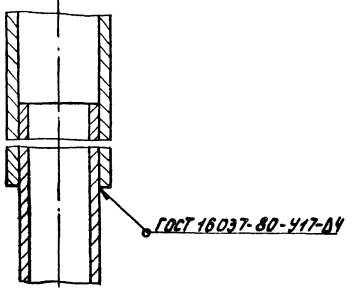
| | | |

Типовой проект 902-2-378.83
Альбом VI, часть I

Вид В лист 2



XII лист 2
М 1:2

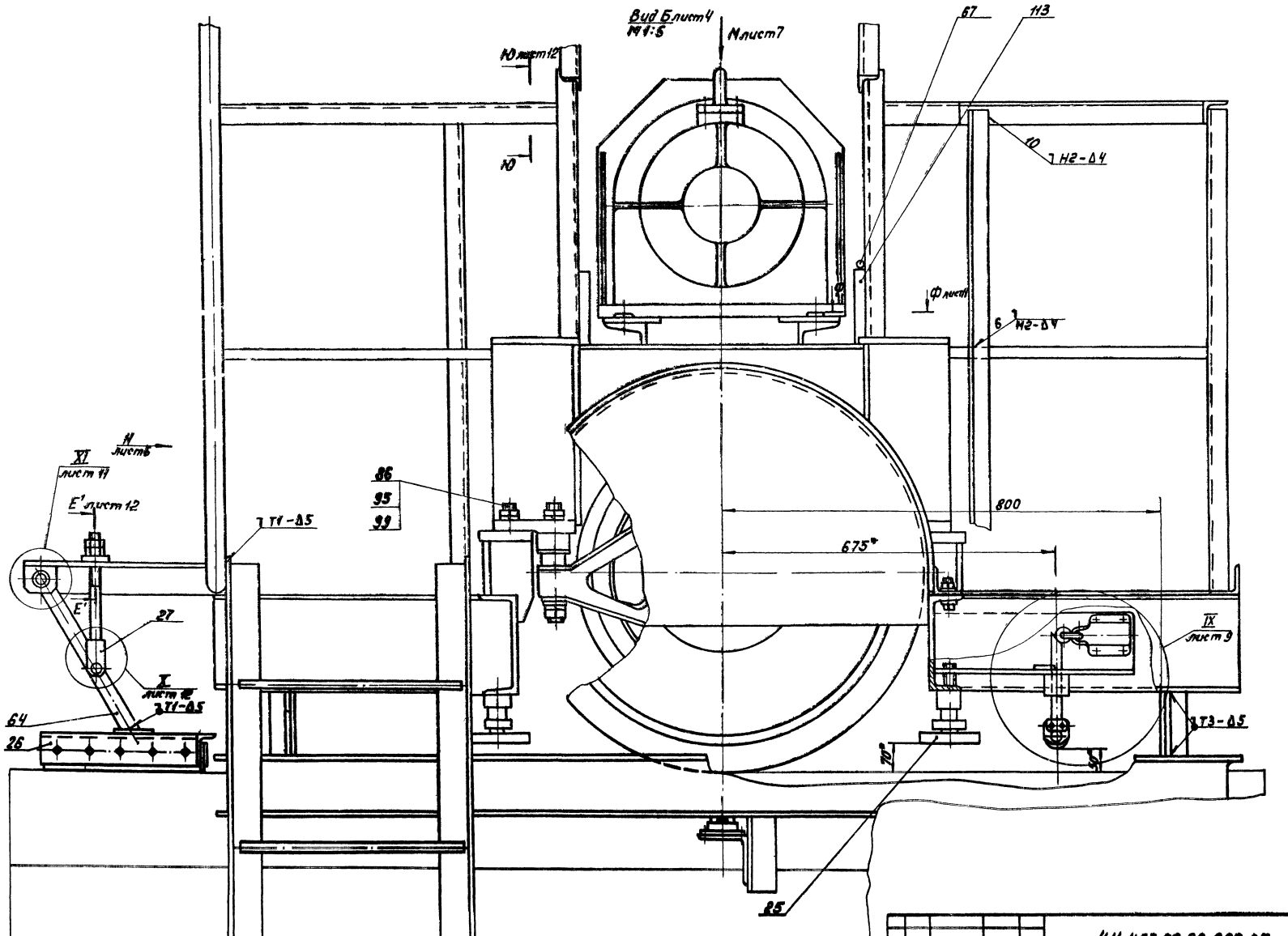


Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЧИ.457.00.00.000 СБ	Лист 4

Формат А2

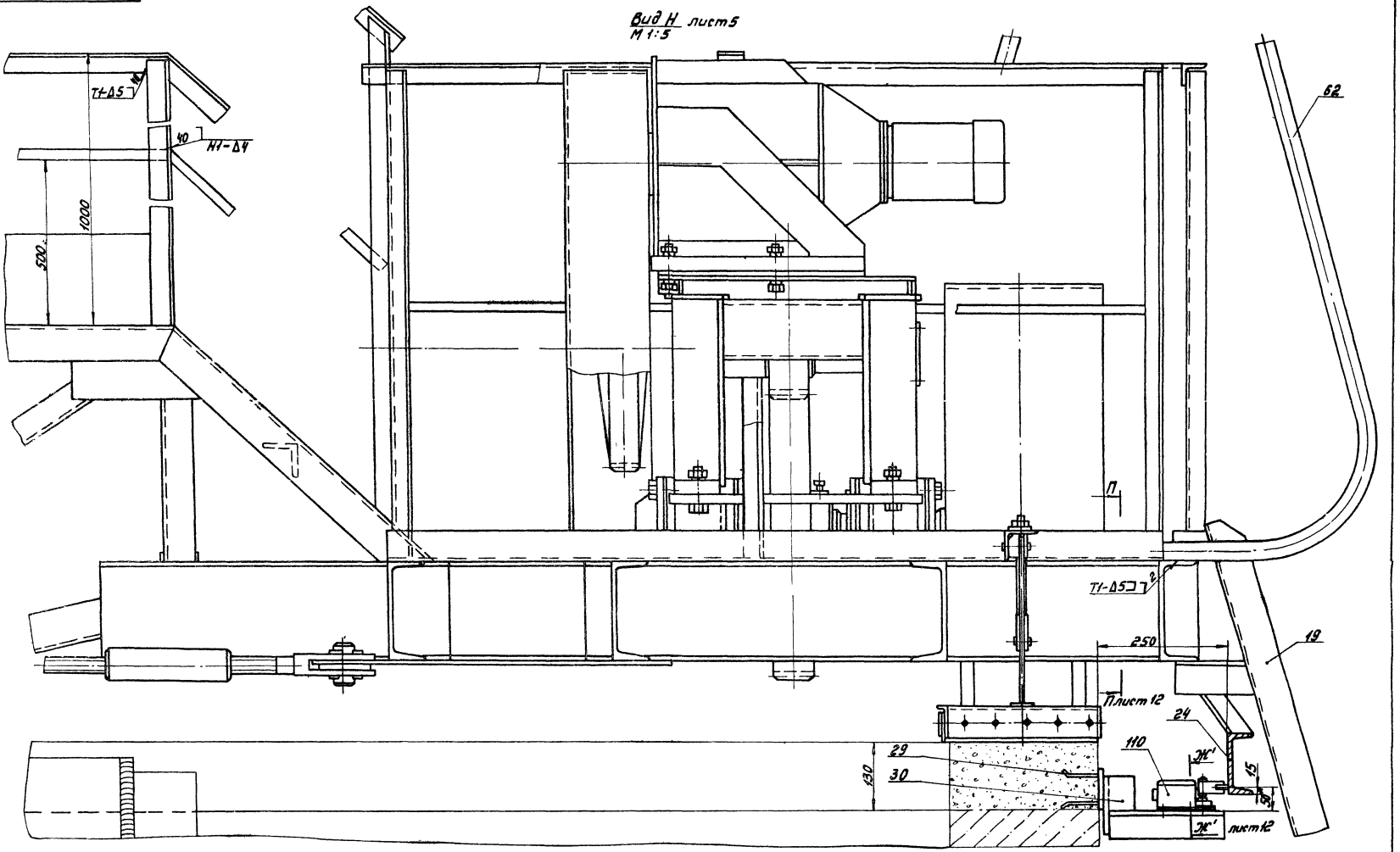
Типовой проект 902-2-378.83
Альбом VI, часть I



Типовой проект 902-2-378 83
Альбом VI, часть 1

ЧИ. 457.00.00.000СБ

Вид Н лист 5
М 1:5

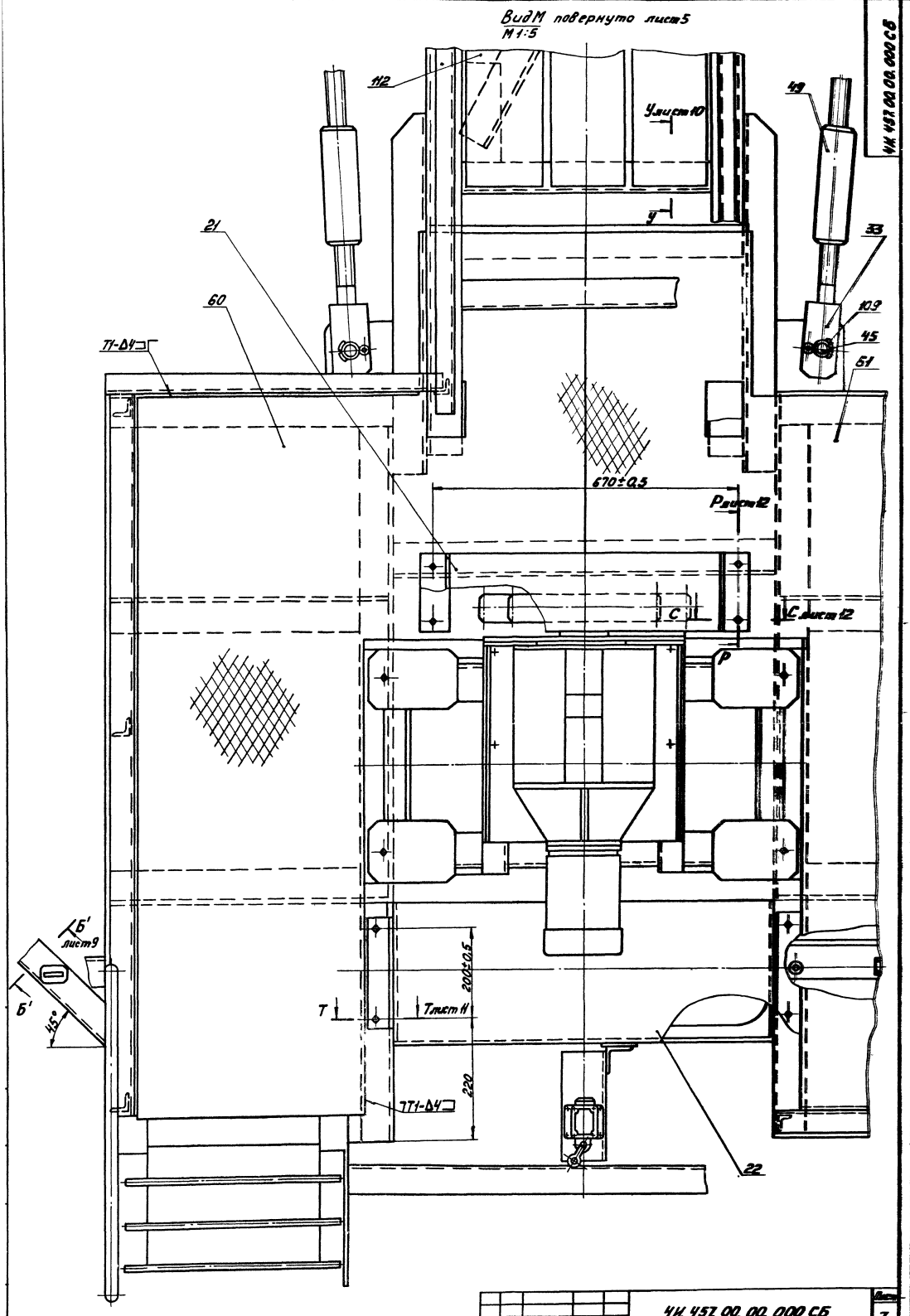


Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЧИ. 457.00.00.000 СБ	Лист 6

Формат 22

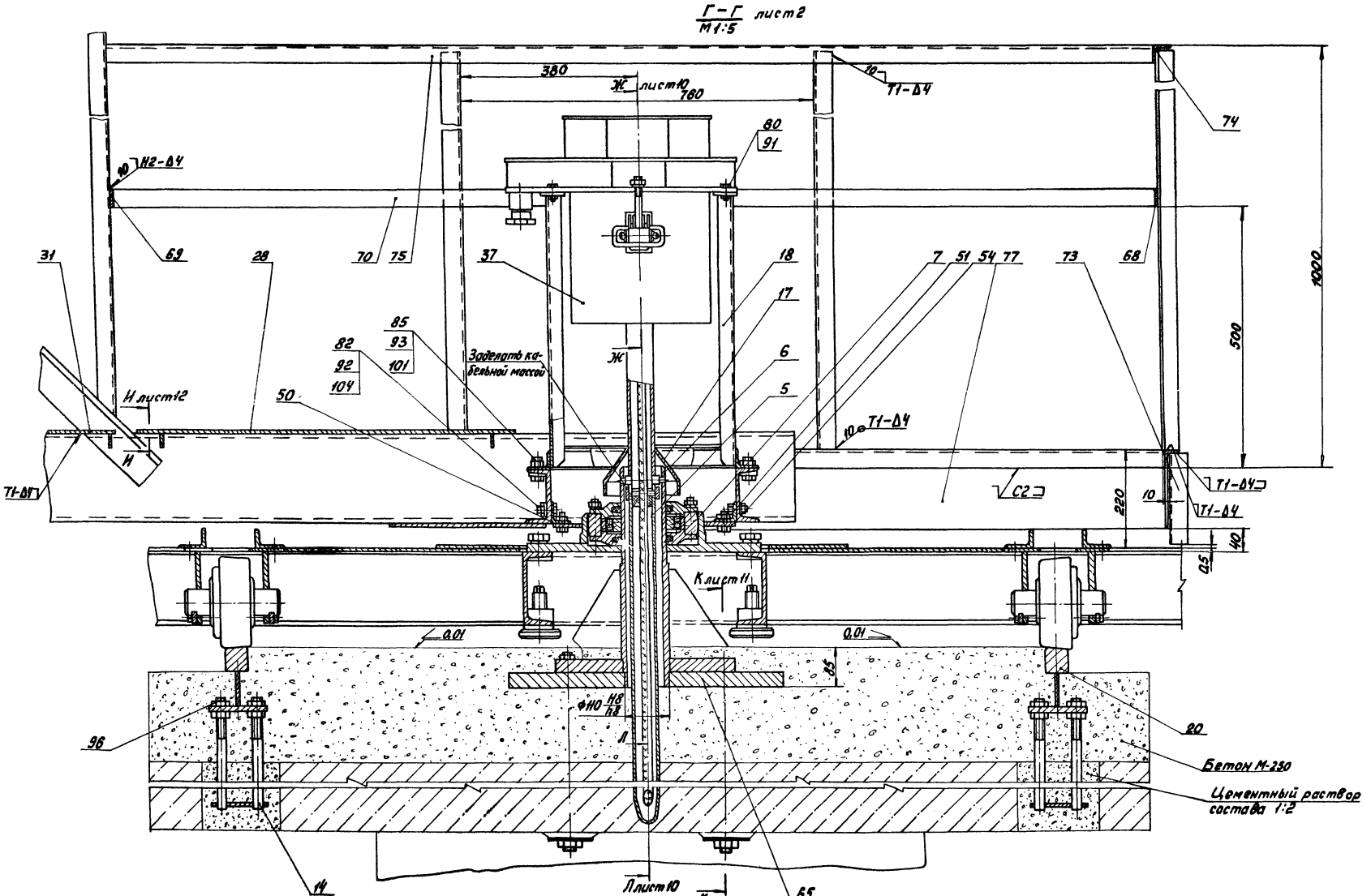
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

20 10-15-16



ЧИ.457.00.00.000 СБ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЧИ.457.00.00.000 СБ	Лист 7

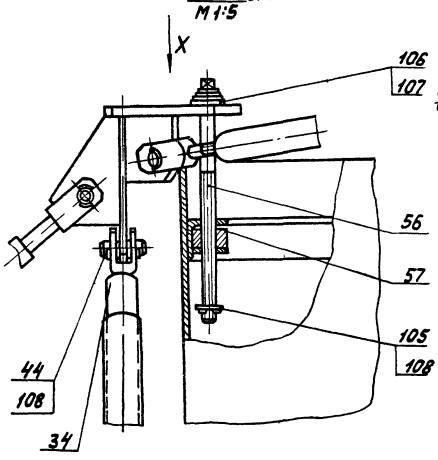


Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4Н. 457.00.00.000СБ

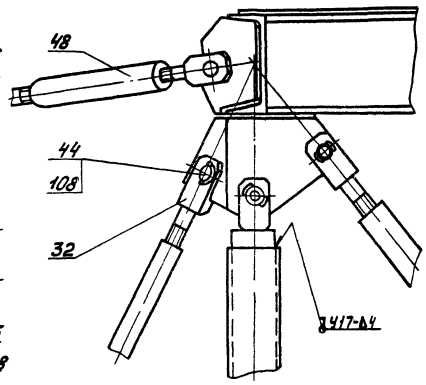
Лист 8

Формат А2

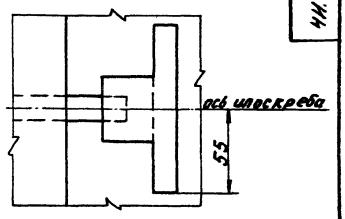
I лист2
М1:5



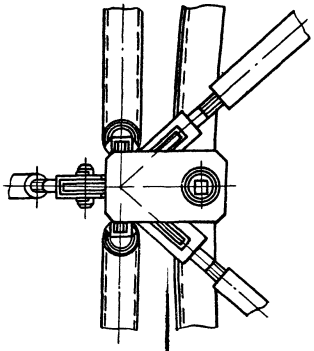
II лист2
М1:5



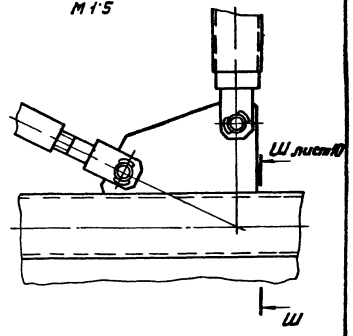
Я-Я лист2
М1:2



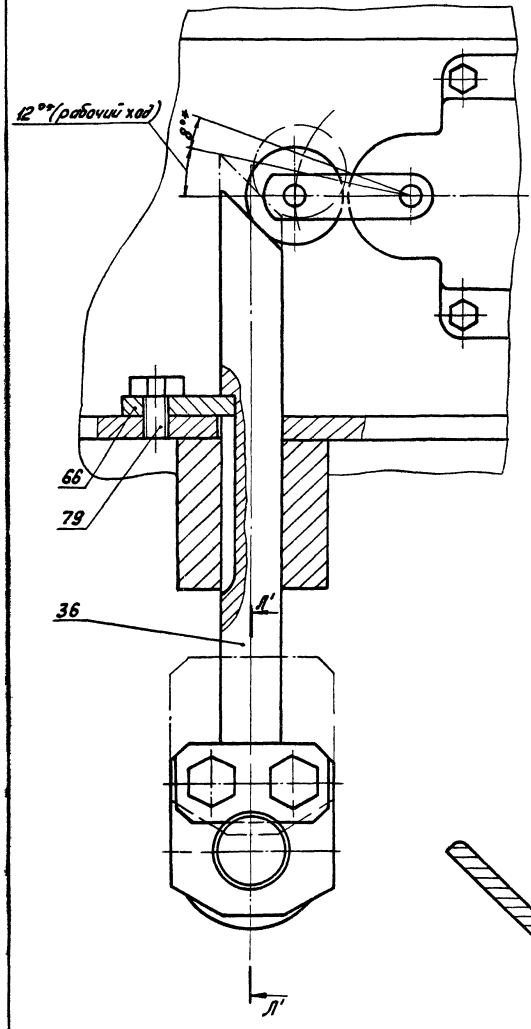
Вид X
М1:5



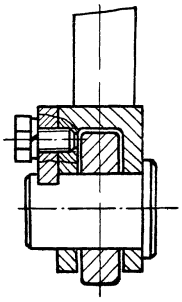
VIII лист4
М1:5



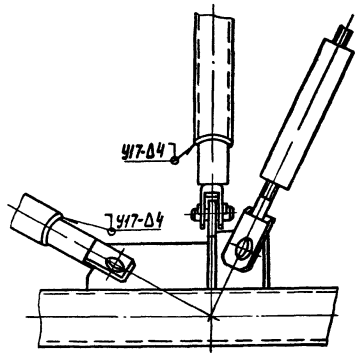
IX лист5
М1.1



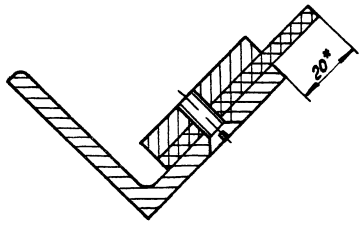
Л'-Л'
М1:1



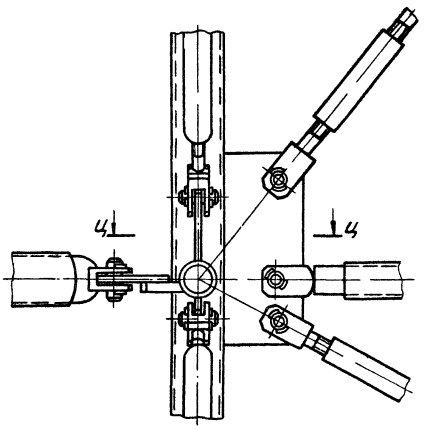
IV лист2
М1:5



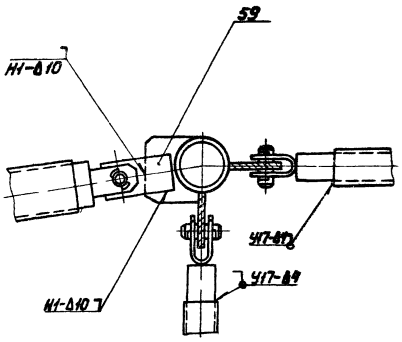
Б'-Б' лист7
М1:1



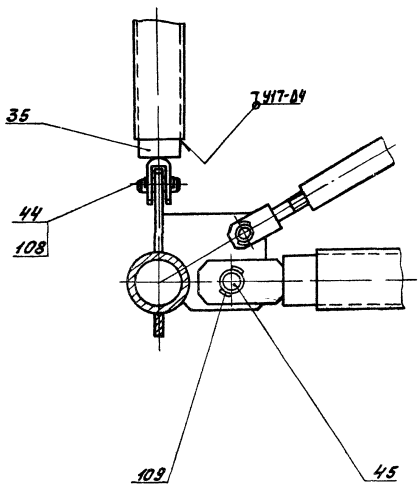
V
М1:5 лист2



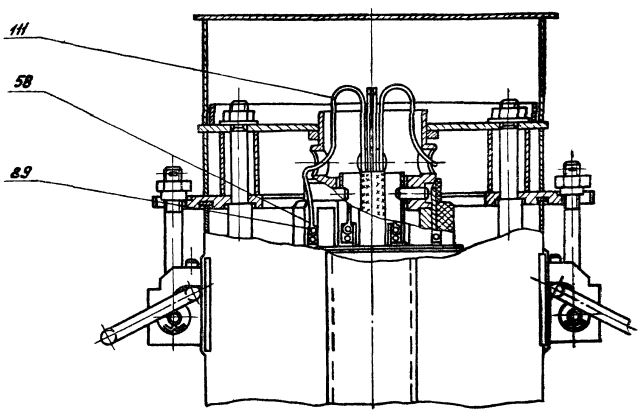
Ц-Ц
М1:5



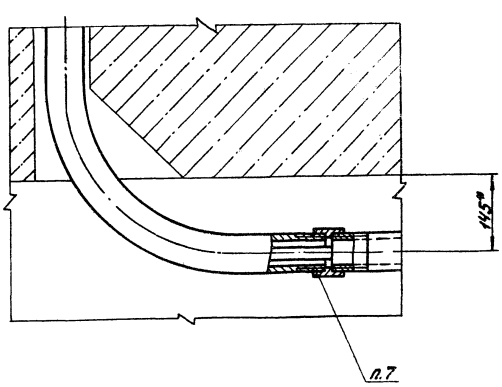
Ш-Ш лист9
М1:5



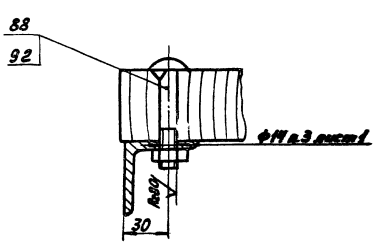
Ж-Ж лист8
М1:2,5



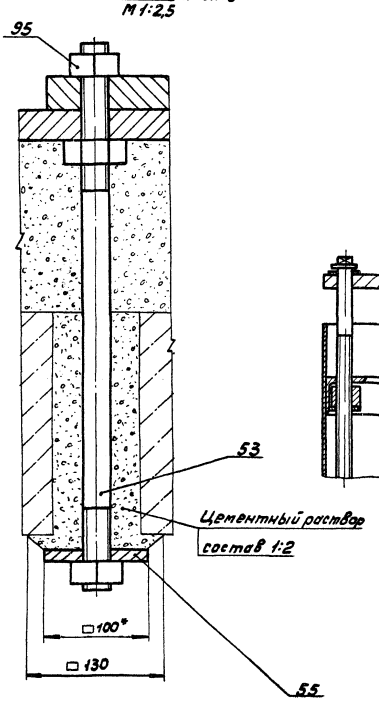
Л-Л лист8
М1:5



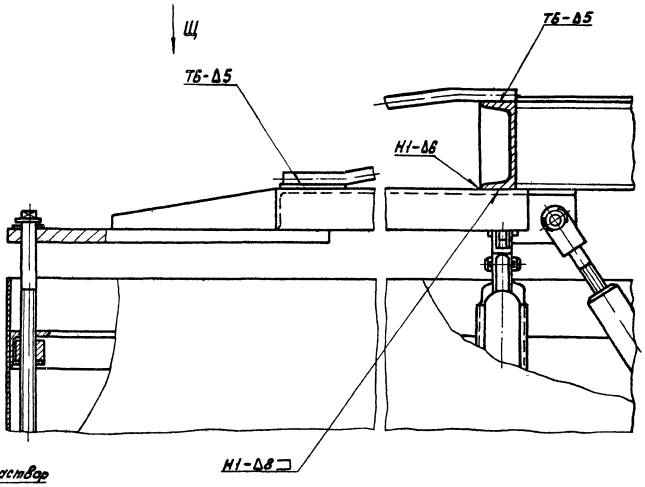
У-У повернуто, лист7
М1:2



К-К лист8
М 1:2,5



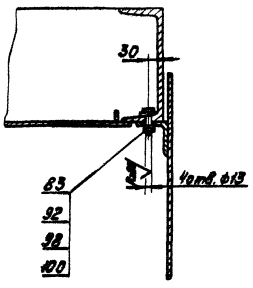
VI лист4
М 1:5

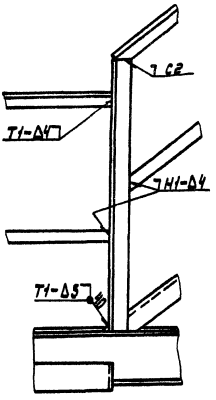


VIII лист4
М 1:10

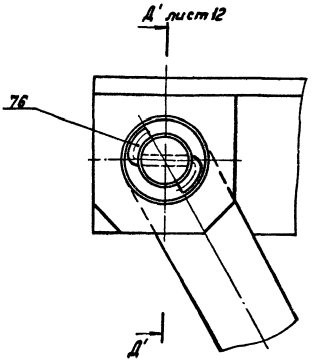
XI лист5
М 1:1

Т-Т лист7
М 1:5

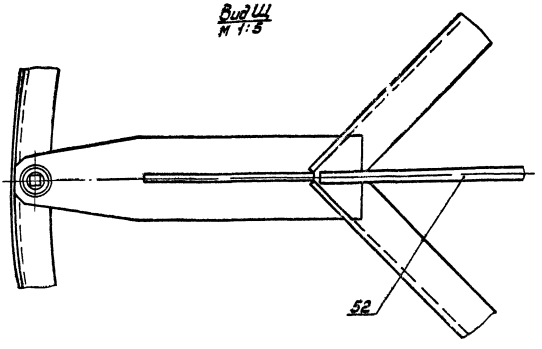




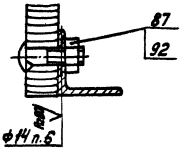
Д' лист12



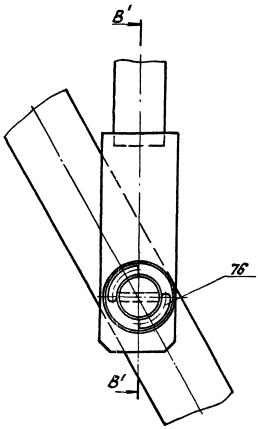
Вид Щ
М 1:5



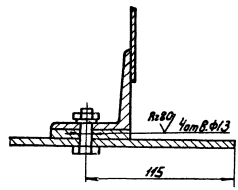
Ф-Ф лист5
М 1:2



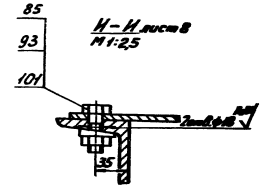
Х лист5
М1:1



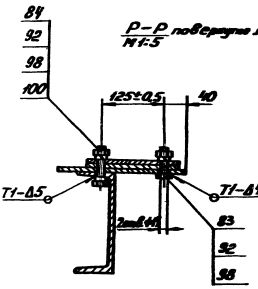
С–С повернуто лист7
М1:2



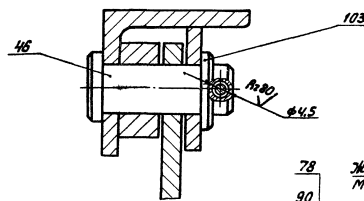
Н–Н лист8
М1:2,5



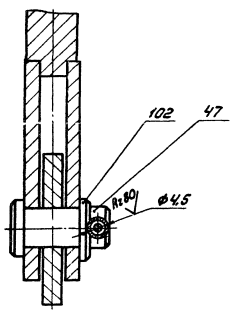
Р–Р повернуто лист7
М1:5



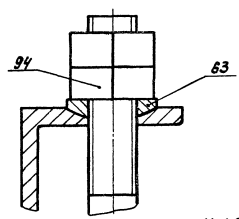
Д'–Д' лист11
М1:1



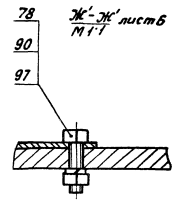
В'–В'
М1:1

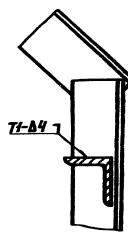


Е'–Е' лист5
М1:1

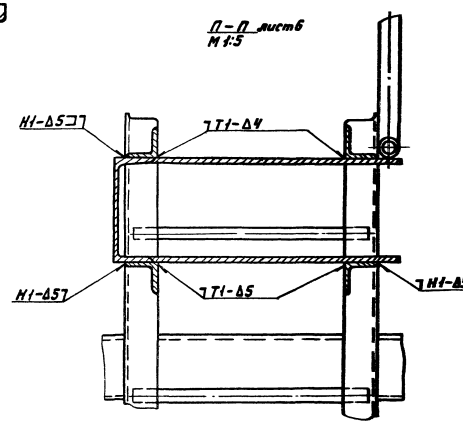


Ж'–Ж' лист6
М1:1

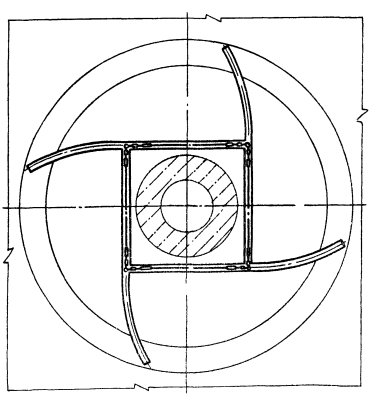




П–П лист6
М1:5



Д–Д лист4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
22			4И. 457.00.00.000 СБ	Сборочный чертеж		
11			4И. 457.00.00.000 ТУ	Технические условия		
12			4И. 457.00.00.000 ВП	Ведомость покупных изделий		
				Сборочные единицы.		
11		1	4И. 457.01.00.000	Ферма моста	1	
11		2	4И. 457.02.00.000	Крыло скребковое	2	п.15
11		3	4И. 457.03.00.000	Платформа	1	п.10
11		4	4И. 457.04.00.000	Привод	1	п.10
11		5	4И. 457.05.00.000	Труба для кабеля	1	
11		6	4И. 457.06.00.000	Опора центральная	1	
11		7	4И. 457.07.00.000	Опора радиальная	1	п.10
11		8	4И. 457.08.00.000	Расчалка	2	
11		9	4И. 457.09.00.000	Стержень	4	п.9
11		10	4И. 457.09.00.000-01	Стержень	4	п.9
11		11	4И. 457.10.00.000	Стойка	2	п.9
11		12	4И. 457.10.00.000-01	Стойка	2	п.9
11		13	4И. 457.11.00.000	Узел крепления	2	п.3
11		14	4И. 457.12.00.000	Плита анкерная	12	
11		15	4И. 457.13.00.000	Скребок дополнительный	4	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И. 457.00.00.000		
Разраб.		Самохина			Илоскреб ИПР-30	Литера	Лист 1	Листов 8
Пров.		Пендерев				Мосводоканалнитроект	
Н.контр.		Кулагина				Отдел №5	
Утв.		Гаврилов					

Копировал: Формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
11		16	4И. 457.14.00.000	Секция цилиндра направляющего	4	
11		17	4И. 457.15.00.000	Стойка	1	
11		18	4И. 457.16.00.000	Стойка	1	
11		19	4И. 457.17.00.000	Лестница	1	
11		20	4И. 457.18.00.000	Путь рельсовый внутренний	1	
11		21	4И. 457.19.00.000	Кожух для сменных шестерен	1	
11		22	4И. 457.20.00.000	Кожух	1	
11		23	4И. 457.21.00.000	Кронштейн	2	п.6
11		24	4И. 457.22.00.000	Кронштейн	1	п.14
11		25	4И. 457.23.00.000	Домкрат	2	
11		26	4И. 457.24.00.000	Скребок	1	
11		27	4И. 457.25.00.000	Штанга	1	
11		28	4И. 457.26.00.000	Перекрытие съёмное	1	
11		29	4И. 457.27.00.000	Кронштейн	1	п.6
11		30	4И. 457.28.00.000	Плита	1	
11		31	4И. 457.29.00.000	Перекрытие	1	
11		32	4И. 457.30.00.000	Вилка	52	
11		33	4И. 457.30.00.000-01	Вилка	4	
11		34	4И. 457.31.00.000	Вилка	8	п.9
11		35	4И. 457.31.00.000-01	Вилка	8	п.9
11		36	4И. 457.32.00.000	Толкатель	1	
11		37	4И. 443.00.000	Токоприемник кольцевой	1	Альбом VIII
11		38	4И. 451.00.000	Устройство для удаления плавающих веществ	1	Альбом IX

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И. 457.00.00.000	Лист 2

Формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали.		
11		39	4И. 457.00.00.001	Тяга	8	
11		40	4И. 457.00.00.001-01	Тяга	4	
11		41	4И. 457.00.00.001-02	Тяга	2	
11		42	4И. 457.00.00.001-03	Тяга	3	
11		43	4И. 457.00.00.001-04	Тяга	4	
11		44	4И. 457.00.00.002	Ось	80	
11		45	4И. 457.00.00.002-01	Ось	8	
11		46	4И. 457.00.00.003	Ось	1	
11		47	4И. 457.00.00.003-01	Ось	1	
11		48	4И. 457.00.00.004	Муфта	52	
11		49	4И. 457.00.00.004-01	Муфта	4	
11		50	4И. 457.00.00.005	Угольник	2	
11		51	4И. 457.00.00.005-01	Угольник	2	
11		52	4И. 457.00.00.006	Подкос	2	
11		53	4И. 457.00.00.007	Шпилька	4	
11		54	4И. 457.00.00.008	Лист средний	1	
11		55	4И. 457.00.00.009	Планка	1	
11		56	4И. 457.00.00.011	Винт подъемный	4	
11		57	4И. 457.00.00.012	Гайка	4	
11		58	4И. 457.00.00.013	Наконечник	8	
11		59	4И. 457.00.00.014	Ребро	4	
11		60	4И. 457.00.00.015	Перекрытие	1	
11		61	4И. 457.00.00.015-01	Перекрытие	1	
11		62	4И. 457.00.00.016	Поручень	1	
11		63	4И. 457.00.00.017	Шайба сферическая	1	
11		64	4И. 457.00.00.018	Рычаг	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И. 457.00.00.000	Лист 3

Формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		65	4И. 457.00.00.019	Плита	1	
5.4		66	4И. 457.00.00.021	Шайба		
				Лист 68 ГОСТ 19903-74		
				ВСт3сп ГОСТ 14637-79		
				Ф30 h14 × Ф100 h14	4	0.4 кг
5.4		67	4И. 457.00.00.022	Труба для кабеля		
				Труба 50×3,5 ГОСТ 3262-75		
				L = 16000 h14	1	7.3 кг
5.4		68	4И. 457.00.00.023	Полоса		
				Полоса Б-2-4×40 ГОСТ 103-76		
				ВСт3сп ГОСТ 535-79		
				L = 2410 h14	1	2,7 кг
5.4		69	4И. 457.00.00.024	Полоса		
				Полоса Б-2-4×40 ГОСТ 103-76		
				ВСт3сп ГОСТ 535-79		
				L = 700 h14	2	0,9 кг
5.4		70	4И. 457.00.00.025	Полоса		
				Полоса Б-2-4×40 ГОСТ 103-76		
				ВСт3сп ГОСТ 535-79		
				L = 2300 h14	2	2,9 кг
5.4		71	4И. 457.00.00.026	Полоса		
				Полоса Б-2-4×40 ГОСТ 103-76		
				ВСт3сп ГОСТ 535-79		
				L = 13500 h14	2	п.4 17,0 кг
5.4		72	4И. 457.00.00.027	Стойка		
				Уголок Б-40×40×4 ГОСТ 8509-72		
				ВСт3сп ГОСТ 535-79		
				L = 980 h14	36	2,37 кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И. 457.00.00.000	Лист 4

Формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
64		73	4И. 457.00.00 028	Уголь ник		п.5
				Уголок Б-40×40×4 ГОСТ 8509-72 ВСт3сп ГОСТ 535-79		
				L = 215 h14	2	0,52кг
64		74	4И. 457.00.00.029	Уголь ник		
				Уголок Б 40×40×4 ГОСТ 8509-72 ВСт3сп ГОСТ 535-79		
				L = 2100 h14	2	9,1кг
64		75	4И. 457.00.00.031	Уголь ник		
				Уголок Б 40×40×4 ГОСТ 8509-72 ВСт3сп ГОСТ 535-79		
				L = 2300 h14	4	
64		76	4И 457.00.00.032	Проволока		
				Проволока 40-I ГОСТ 3282-74		
				L = 40 h14	4	0,2кг
64		77	4И. 457.00.00.033	Борт		
				Лист Б2 ГОСТ 19903-74 ВСт3сп ГОСТ 16523-70		п 5
				140 h14 × 8150 h14	1	17,8кг
				Стандартные изделия		
				Болты ГОСТ 7798-72		
		78		М6 × 25.5.8.096	8	
		79		М8 × 15 5.8 096	2	
		80		М10 × 35.5.8.096	4	
		81		М12 × 25. 5.8 096	40	
		82		М12 × 35. 5.8. 096	8	

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

4И. 457.00.00.000 Лист 5

Формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		83		М12 × 40.5.8.096	6	
		84		М12 × 45. 5.8 096	2	
		85		М16 × 35. 5.8 096	8	
		86		М27 × 90. 5.8.096	4	
		87		Болт М12 × 45. 5.8 096	20	
				ГОСТ 7801 – 81		
		88		Болт М12 × 70. 5.8 096	32	
				ГОСТ 7801 – 81		
		89		Винт М5 × 8 5.8 096		
				ГОСТ 1491 – 80	8	
				Гайки ГОСТ 5915-70		
		90		М6. 5. 096	8	
		91		М10 5 096	4	
		92		М12. 5. 096	100	
		93		М16. 5. 096	8	
		94		М20 5. 096	2	
		95		М27. 5 096	16	
		96		Гайка М20 5. 096		
				ГОСТ 5916-70	48	
				Шайбы ГОСТ 6402-72		
		97		6. 65Г	8	
		98		12 65Г	8	
		99		27 65Г	4	
		100		Шайба 12.36.096		
				ГОСТ 10906-78	6	
		101		Шайба 16 36 096		
				ГОСТ 10906-78	20	
				Шайба ГОСТ 6958-78		
		102		16. 36. 096	1	

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

4И. 457.00.00.000 Лист 6

Формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		103		20. 36. 096	1	
		104		Шайба 12. 36. 096		
				ГОСТ 11371-78	8	
		105		Шайба 24. 36. 096		
				ГОСТ 11371-78	4	
		106		Шайба 7019-0397		
				ГОСТ 13438-68	4	
		107		Шайба 7019-0417		
				ГОСТ 13439-68	4	
				Шплинты ГОСТ 397-79		
		108		6,3 × 45	160	
		109		8 × 70	16	
				Прочие изделия.		
		110		Выключатель конечный		
				ВК 200Б исполнение 1		
				ступень 2		
				ТУ 16. 526351-74	2	
				Материалы		
		111		Трубка III ВТ-50-355-3×1		
				черная ГОСТ 19034-73	25м	п. 11
		112		Доска		
				Сосна ГОСТ 8486-66		
				50 × 160	0,34 м³	
		113		Доска		
				Сосна ГОСТ 8486-66		

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

4И. 457.00.00.000 Лист 7

Формат 11

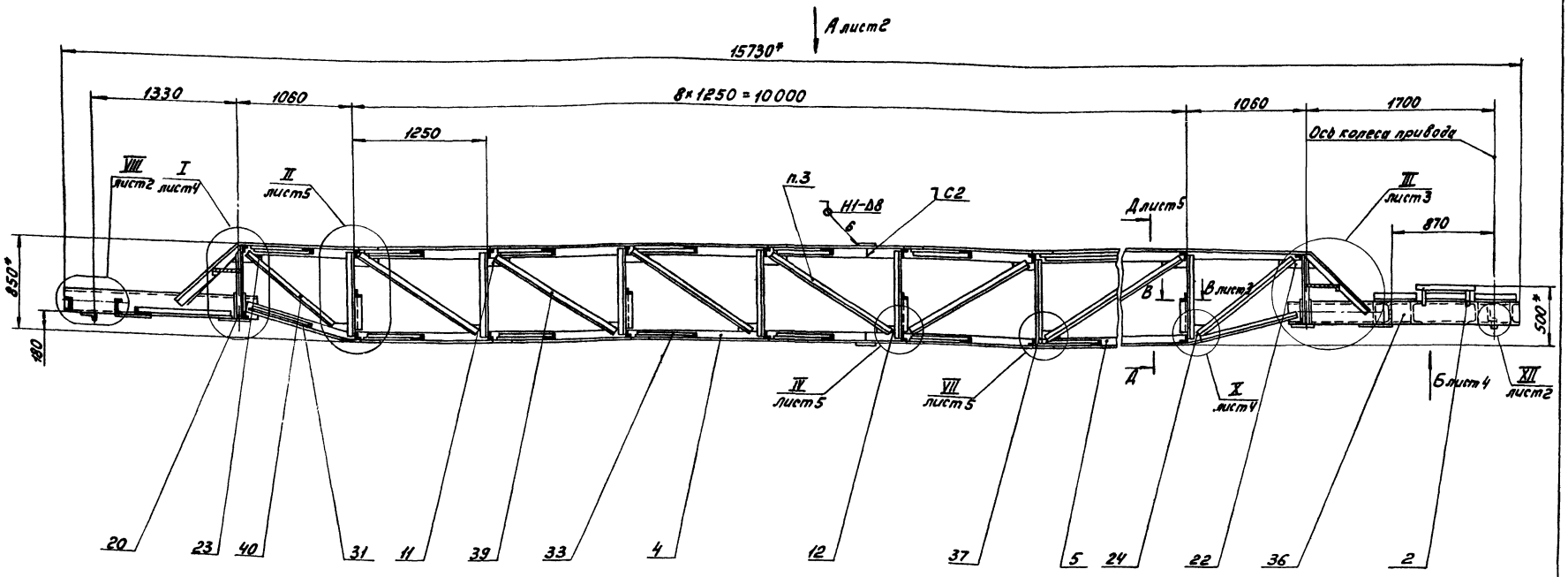
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				25 × 180	0,11 м³	
		114		Уголок		
				Уголок Б 40×40×4 ГОСТ 8509-72 ВСт3сп ГОСТ 535-79		
				L = 2800 h14		6,7кг
		115		Уголок		
				Уголок Б 40×40×4 ГОСТ 8509-72 ВСт3сп ГОСТ 535-79		
				L = 27000 h14		65,3кг

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

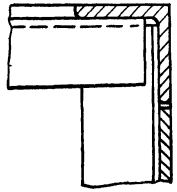
4И. 457.00.00.000 Лист 8

Формат 11



1. Н14; h14; $\pm\frac{IT14}{2}$.
2. Сварку произвести по контуру прилегания деталей по ГОСТ 5264-80-Т1-Δ6, кроме мест указанных особо.
3. Для облегчения транспортировки в металлоконструкции фермы моста предусмотрен монтажный разъем. Сварку швов в местах разъема произвести при сборке моста на места установки, соблюдая указания, приведенные в технических условиях на изготовление и монтаж илоскреба. Угольники поз. 33 и 39, лежащие в районе монтажного стыка, приварить после сварки монтажного разъема.
4. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертежа – Rz160.
5. * Размеры для справок.
6. ** Размечать по сопрягаемым деталям.

Н–Н лист3
М 1:2



				4И. 457.01.00.000 СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Ферма моста	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Самохина				Н	1260.0	1:25
Пров.		Пендерев			Сборочный чертеж	Лист 1	Листов	
Руков.		Пендерев				Мосводоканалниипроект		
Н. контр.		Кулагина				Отдел № 6		

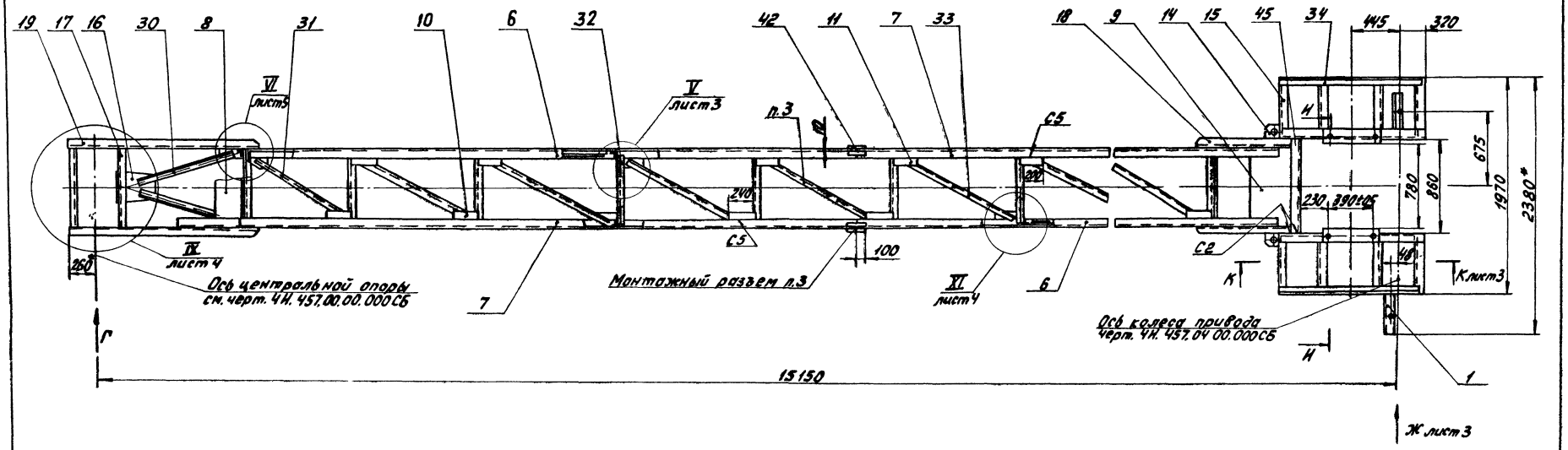
Копировал: [illegible]

Типовой проект 902-2-378 83
Альбом VI, часть 1

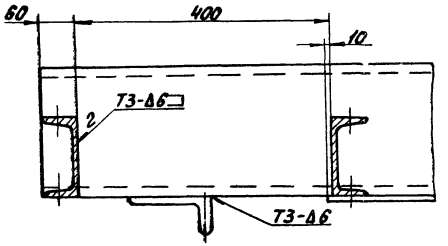
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

19157-06 29

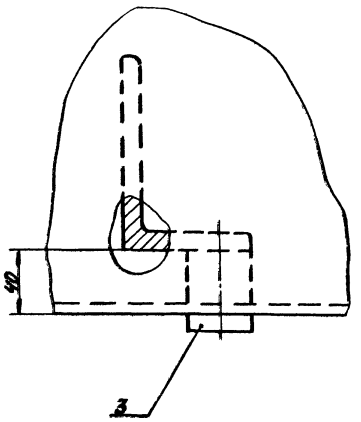
Вид А лист 1
М 1:2,5



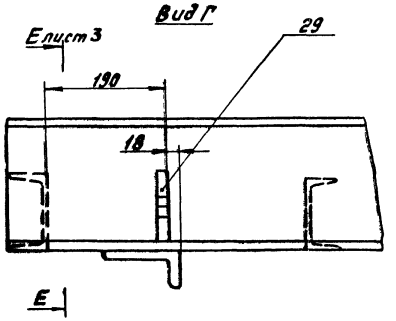
VIII лист 1
М 1:5



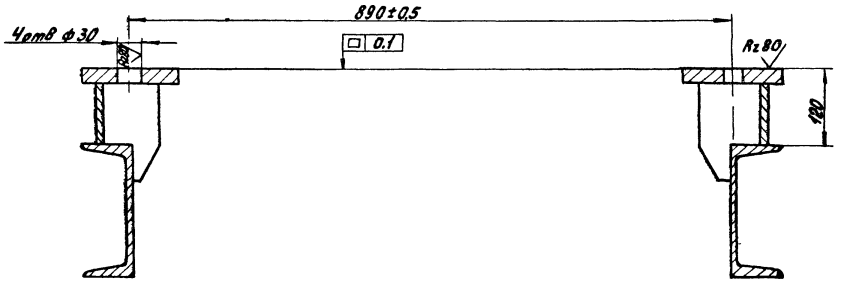
VII
М 1:2 лист 1



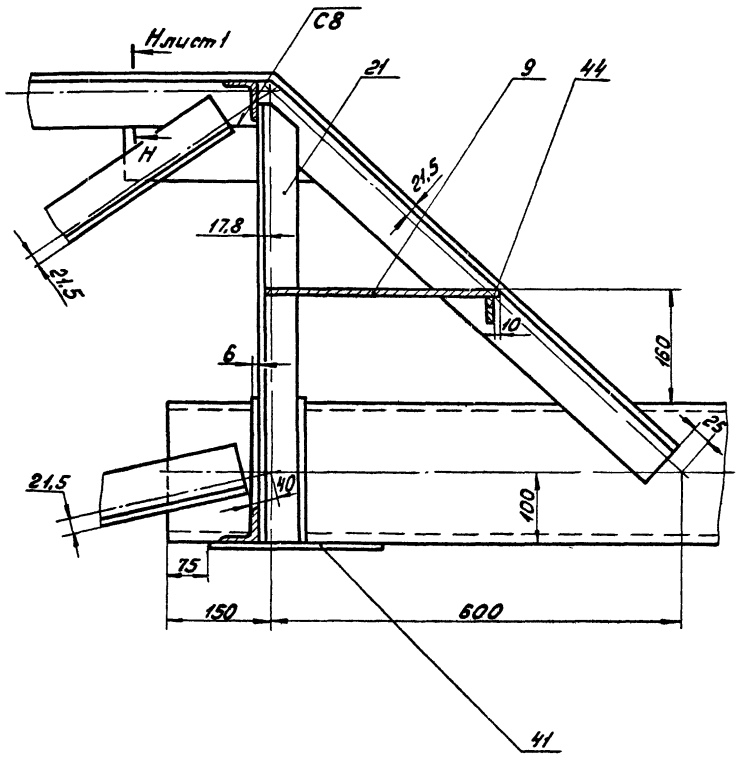
Вид Г



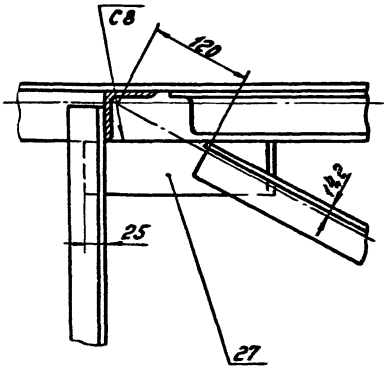
И – И повернуто
М 1:5



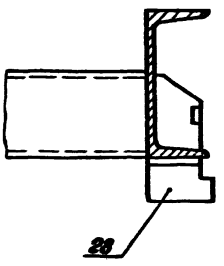
III лист1
М 1:5



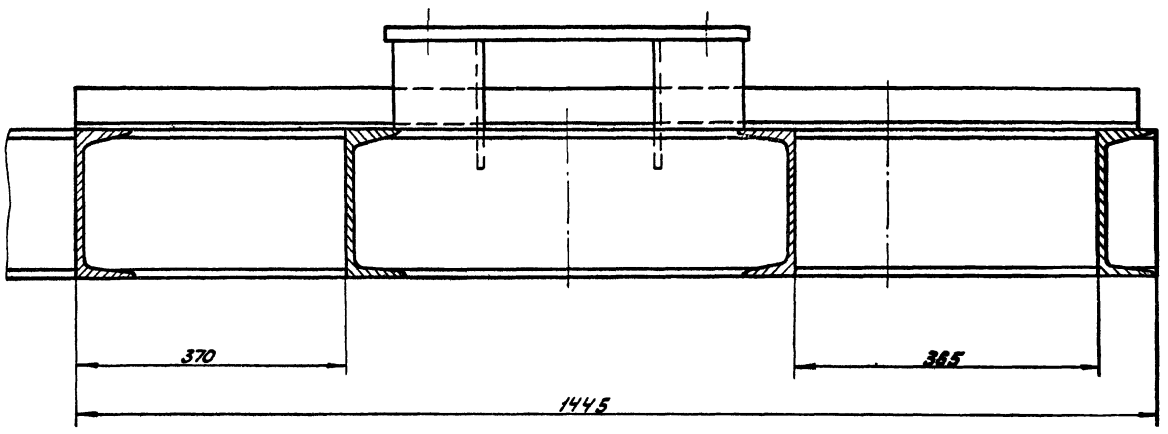
В – В лист1
М 1:5



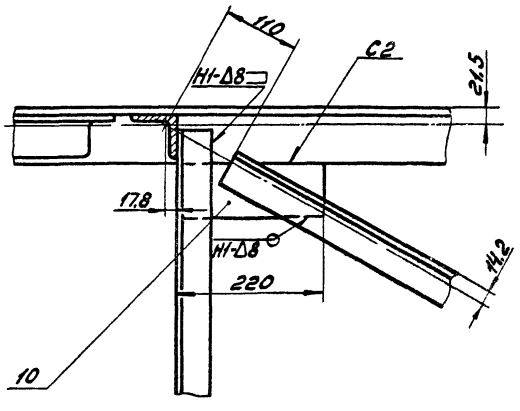
Е – Е лист2
М 1:5



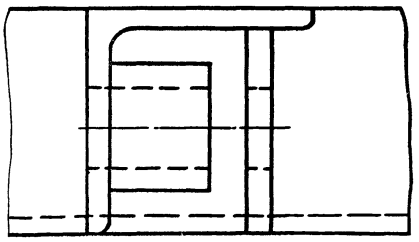
К – К лист2
М 1:5



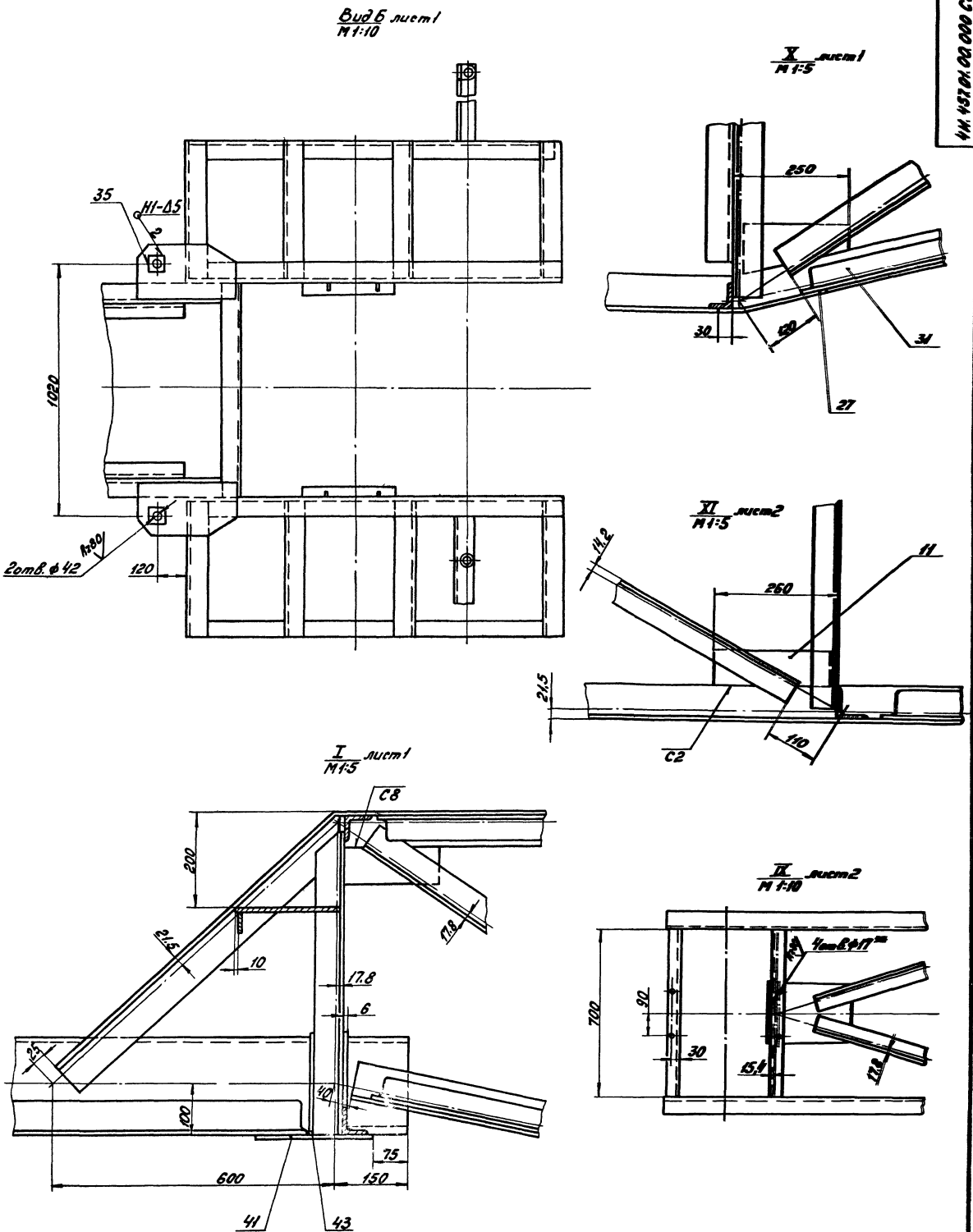
IV лист2
М 1:5



Вид Ж лист2
М 1:1

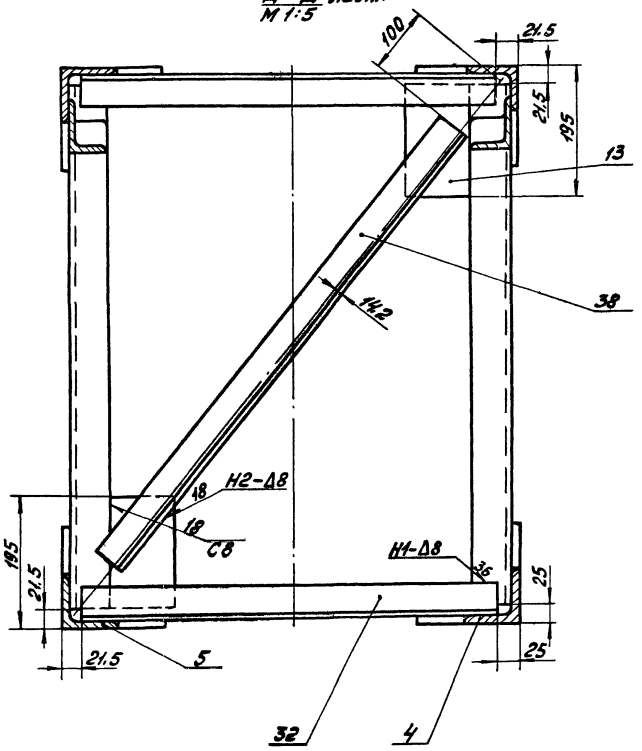


Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.457.01.00.000СБ	Лист 3

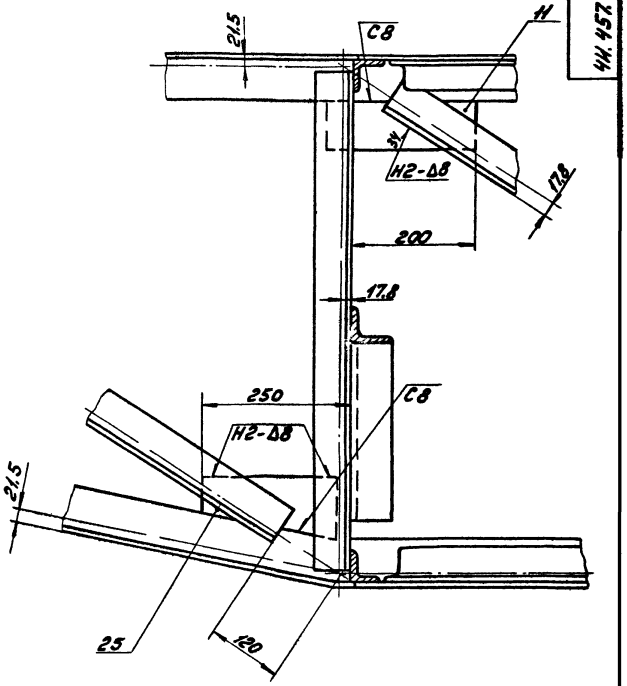


Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.457.01.00.000 СБ	Лист 4

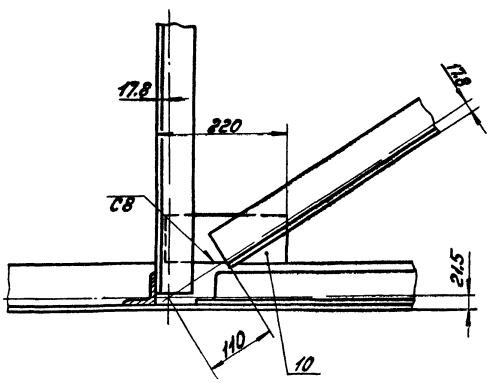
Д – Д лист1
М 1:5



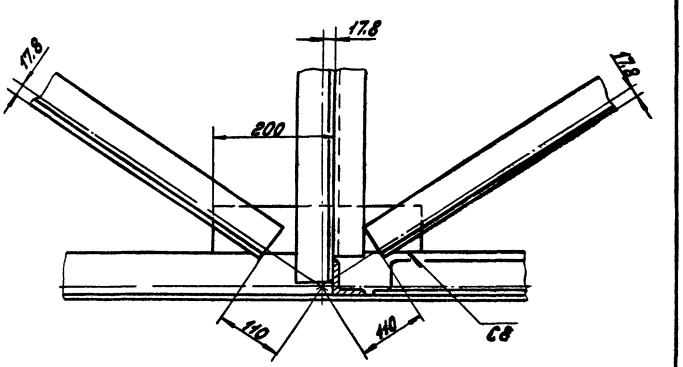
II лист1
М1:5



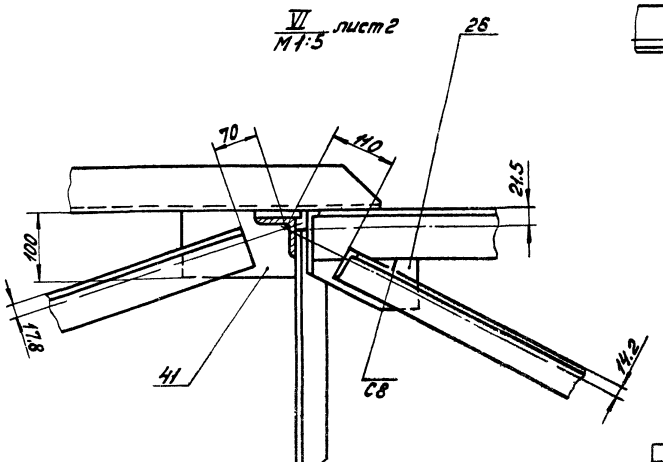
VII лист1
М1:5



IV лист1
М1:5



VI лист2
М1:5



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЧИ.457.01.00.000 СБ	Лист 5

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация.		
			4И.457.01.00.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы.		
11		1	4И.457.01.01.000	Кронштейн	1	
11		2	4И.457.01.02.000	Подставка	2	
11		3	4И.457.01.03.000	Кронштейн	1	
				Детали.		
12		4	4И.457.01.00.001	Угольник нижний	2	
12		5	4И.457.01.00.002-01	Угольник нижний	2	
12		6	4И.457.01.00.002	Угольник верхний	2	
12		7	4И.457.01.00.002-01	Угольник верхний	2	
11		8	4И.457.01.00.003	Ступень	1	
11		9	4И.457.01.00.003-01	Ступень	1	
11		10	4И.457.01.00.004	Накладка	30	
11		11	4И.457.01.00.004-01	Накладка	34	
11		12	4И.457.01.00.004-02	Накладка	2	
11		13	4И.457.01.00.004-03	Накладка	8	
11		14	4И.457.01.00.005	Ребро	2	
11		15	4И.457.01.00.006	Балка	8	
11		16	4И.457.01.00.007	Накладка	1	
11		17	4И.457.01.00.008	Поперечина	2	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.457.01.00.000			
Разраб.		Самохина			Ферма моста	Литера	Лист	Листов
Пров.		Пендерев				И	1	4
Н.контр.		Потутков				Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Копировал: [illegible] Формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
11		18	4И.457.01.00.009	Балка	2	
11		19	4И.457.01.00.009-01	Балка	2	
11		20	4И.457.01.00.011	Стойка	2	
11		21	4И.457.01.00.011-01	Стойка	2	
11		22	4И.457.01.00.012	Накладка	2	
11		23	4И.457.01.00.012-01	Накладка	2	
11		24	4И.457.01.00.013	Накладка	2	
11		25	4И.457.01.00.013-01	Накладка	2	
11		26	4И.457.01.00.014	Накладка	2	
11		27	4И.457.01.00.015	Накладка	2	
11		28	4И.457.01.00.016	Угольник	2	
11		29	4И.457.01.00.017	Ребро	1	
Б.4.		30	4И.457.01.00.018	Угольник		
				Уголок Б63×63×6 ГОСТ 8509-72 / ВСт3сп ГОСТ 535-79		
				L = 910 h14	2	5,25кг
Б.4.		31	4И.457.01.00.019	Угольник		
				Уголок Б50×50×5 ГОСТ 8509-72 / ВСт3сп ГОСТ 535-79		
				L = 1040 h14	4	3,95кг
Б.4.		32	4И.457.01.00.021	Угольник		
				Уголок Б50×50×5 ГОСТ 8509-72 / ВСт3сп ГОСТ 535-79		
				L = 650 h14	22	2,45кг
Б.4.		33	4И.457.01.00.022	Угольник		
				Уголок Б50×50×5 ГОСТ 8509-72 / ВСт3сп ГОСТ 535-79		
				L = 1230 h14	16	4,65кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.457.01.00.000	Лист 2

Формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б.4.		34	4И.457.01.00.023	Угольник		
				Уголок Б63×63×6 ГОСТ 8509-72 / ВСт3сп ГОСТ 535-79		
				L = 1425 h14	2	8,2кг
Б.4.		35	4И.457.01.00.024	Накладка		
				Полоса Б-2-5×60 ГОСТ 103-76 / ВСт3сп ГОСТ 535-79		
				L = 80 h14	2	0,18кг
Б.4.		36	4И.457.01.00.025	Балка		
				Швеллер 20а ГОСТ 8240-72 / Ст3сп ГОСТ 535-79		
				L = 1445 h14	2	28,6кг
Б.4.		37	4И.457.01.00.026	Угольник		
				Уголок Б63×63×6 ГОСТ 8509-72 / ВСт3сп ГОСТ 535-79		
				L = 800 h14	12	4,6кг
Б.4.		38	4И.457.01.00.027	Угольник		
				Уголок Б50×50×5 ГОСТ 8509-72 / ВСт3сп ГОСТ 535-79		
				L = 850 h14	5	3,2кг
Б.4.		39	4И.457.01.00.028	Угольник		
				Уголок Б63×63×6 ГОСТ 8509-72 / ВСт3сп ГОСТ 535-79		
				L = 1290 h14	16	7,4кг
Б.4.		40	4И.457.01.00.029	Угольник		
				Уголок Б63×63×6 ГОСТ 8509-72 / ВСт3сп ГОСТ 535-79		
				L = 1130 h14	4	6,45кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.457.01.00.000	Лист 3

Формат 11

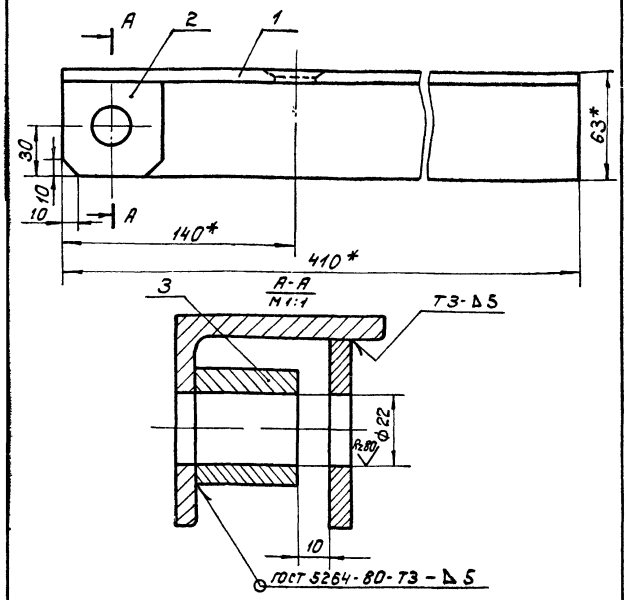
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б.4.		41	4И.457.01.00.031	Накладка		
				Полоса Б-2-8×130 ГОСТ 103-76 / ВСт3сп ГОСТ 535-79		
				L = 250 h14	4	2,0кг
Б.4.		42	4И.457.01.00.032	Накладка		
				Полоса Б-2-8×200 ГОСТ 103-76 / ВСт3сп ГОСТ 535-79		
				L = 55 h14	8	0,7кг
Б.4.		43	4И.457.01.00.033	Проставка		
				Полоса Б-2-8×75 ГОСТ 103-76 / ВСт3сп ГОСТ 535-79		
				L = 210 h14	4	1,0кг
Б.4.		44	4И.457.01.00.034	Ребро		
				Полоса Б-2-4×40 ГОСТ 103-76 / ВСт3сп ГОСТ 535-79		
				L = 680 h14	2	0,85кг
Б.4.		45	4И.457.01.00.035	Балка		
				Швеллер 20 ГОСТ 8240-72 / Ст3сп ГОСТ 535-79		
				L = 856 h14	1	15,5кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.457.01.00.000	Лист 4

19157-06 34 Формат 11

4И.457.01.01.000 СБ



$1 \pm \frac{IT14}{2}$

2*. Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.457.01.01.000 СБ			
Разраб.		Самохина			Кронштейн	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Пендерев			Сборочный чертеж	И	2,65	1:2
						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Кулагина				Мосводоканал Ниипроект Отдел №5		

формат 11

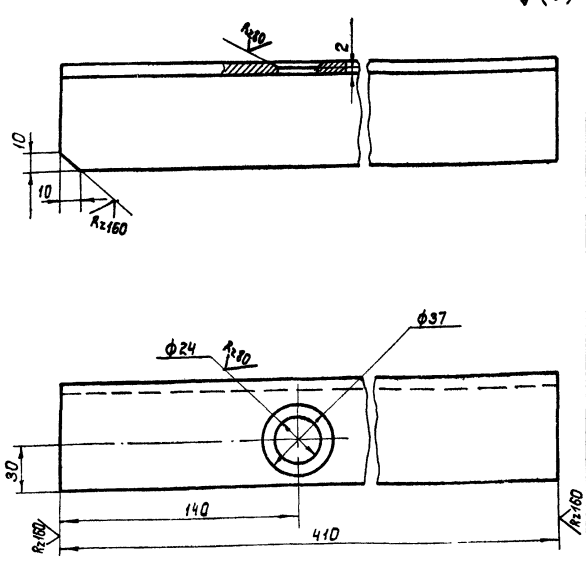
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
11			4И.457.01.01.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
11		1	4И.457.01.01.001	Угольник	1	
Б4		2	4И.457.01.01.002	Ребро		
				Лист Б6 ГОСТ 19903-74 / ВСт 3сп ГОСТ 14637-79		
				60h14 x 57h14	1	0,16 кг
Б4		3	4И.457.01.01.003	Бобышка		
				Круг В34 ГОСТ 2590-71 / ВСт 3сп ГОСТ 535-79		
				L = 30 h14	1	0,2 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.457.01.01.000			
Разраб.		Самохина			Кронштейн	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Пендерев				И		1
Н.контр.		Кулагина				Мосводоканал Ниипроект Отдел №5		

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

формат 11

4И.457.01.01.001

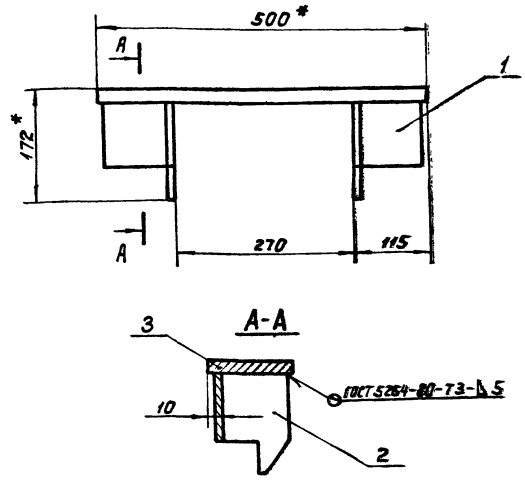


H14; h14; $\pm \frac{IT14}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И 457 01.01.001			
Разраб.		Самохина			Угольник	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Пендерев				И	2,3	1:2
						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Кулагина			Уголок Б63x63x6 ГОСТ 8509-72 / ВСт 3сп ГОСТ 535-79	Мосводоканал Ниипроект Отдел №5		

формат 11

4И.457.01.02.000 СБ



1. $\pm \frac{IT14}{2}$.

2.* Размеры для справок.

3. Шероховатость поверхностей деталей без чертежа – Rz160.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.457.01.02.000 СБ			
Разраб.		Самохина			Подставка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Пендерев			Сборочный чертеж	И	13,6	1:5
						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Кулагина				Мосводоканал Ниипроект Отдел №5		

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

копировал: 19157-06 35 формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
11			4И.457.01.02.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
11		1	4И.457.01.02.001	Уголь ник	1	
11		2	4И.457.01.02.001-01	Уголь ник	1	
Б4		3	4И.457.01.02.002	Пластина		
				Полоса Б-2-22×120 ГОСТ 103-76 / Вст.3сп ГОСТ 535-79		
				L = 500 h14	1	10,36

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.457.01.02.000			
Разраб.		Самохина			Подставка	Лит. И	Лист	Листов 1
Пров.		Пендерев				Новосибирскгипронефть Отдел №5		
Н.контр.		Кулагина						

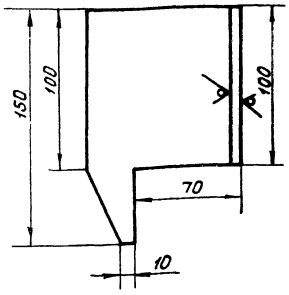
Формат 11

4И.457.01.02.001

Rz 160 (✓)

4И.457.01.02.001 – изображено

4И.457.01.02.001-01 – зеркальное отражение

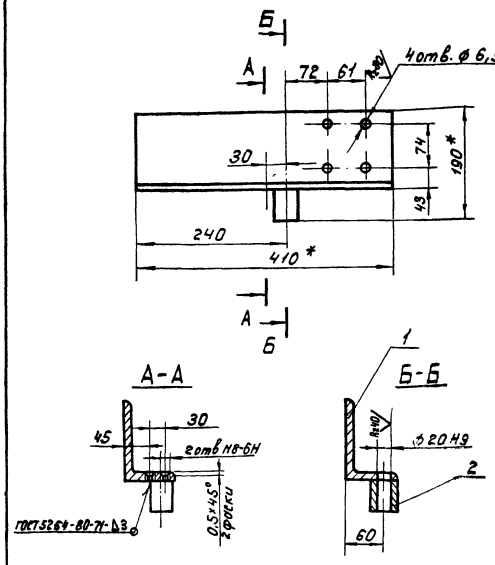


h14; ± IT14/2.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.457.01.02.001			
Разраб.		Самохина			Уголок	Лит. И	Масса 1,6	Масштаб 1:2
Пров.		Пендерев				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Кулагина			Уголок Б-100×100×10 ГОСТ 8509-72 / Вст.3сп ГОСТ 535-79	Новосибирскгипронефть Отдел №5		

Формат 11

4И.457.01.03.000 СБ



1. Неуказанные предельные отклонения размеров – ± IT14/2.
2. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертежа – Rz 160.
3. * Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.457.01.03.000 СБ			
Разраб.		Самохина			Кронштейн	Лит. И	Масса 5,8	Масштаб 1:5
Пров.		Пендерев			Сборочный чертеж	Лист	Листов 1	
Н.контр.		Кулагина				Новосибирскгипронефть Отдел №5		

Формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
11			4И.457.01.03.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	4И.457.01.03.001	Уголь ник		
				Уголок Б-140×90 ГОСТ 8510-72 / Вст.3сп ГОСТ 535-79		
				L = 410 h14	1	7,0 кг
Б4		2	4И.457.01.03.002	Бобышка		
				Круг В40 ГОСТ 2590-71 / Вст.3сп ГОСТ 535-79		
				L = 50 h14	1	0,5 кг

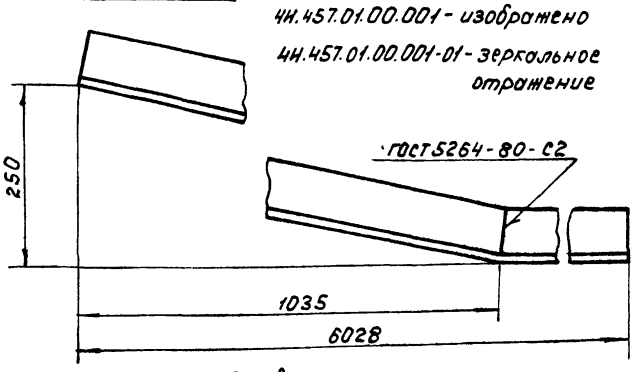
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.457.01.03.000			
Разраб.		Самохина			Кронштейн	Лит. И	Лист	Листов 1
Пров.		Пендерев				Новосибирскгипронефть Отдел №5		
Н.контр.		Кулагина						

Формат 11

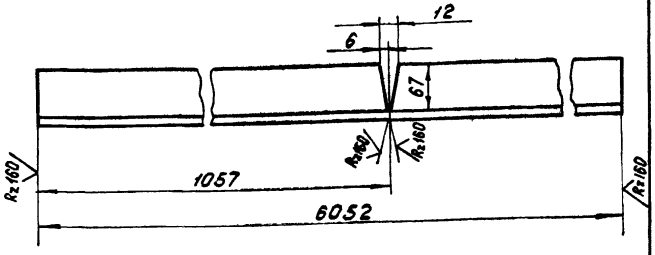
4И.457.01.00.001

4И.457.01.00.001 - изображено

4И.457.01.00.001-01 - зеркальное отражение



Развертка



h14; ± IT14/2.

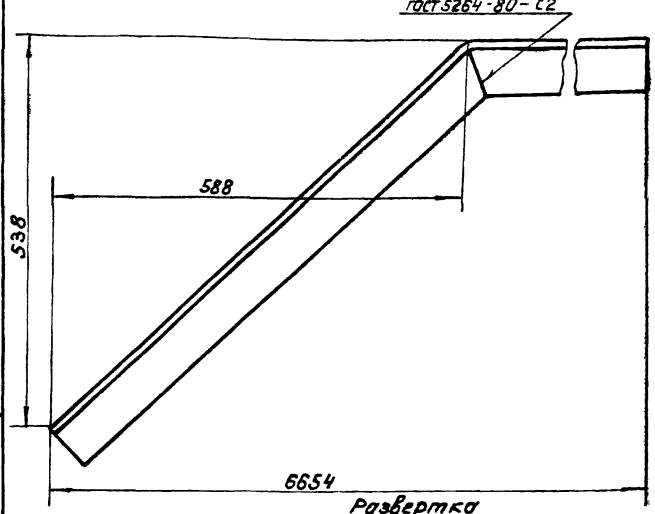
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.457.01.00.001	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Самохина			Угольник нижний	И	54,5	1:5
Пров.		Пендерев				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Кулагина			Уголок Б-75×75×8 ГОСТ 8509-72 / В ст.3сп ГОСТ 535-79	Мосводоканал Ниипроект Отдел № 5		

Формат 11

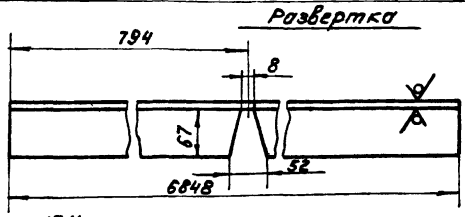
4И.457.01.00.002

4И.457.01.00.002 - изображено

4И.457.01.00.002-01 - зеркальное отражение



Развертка



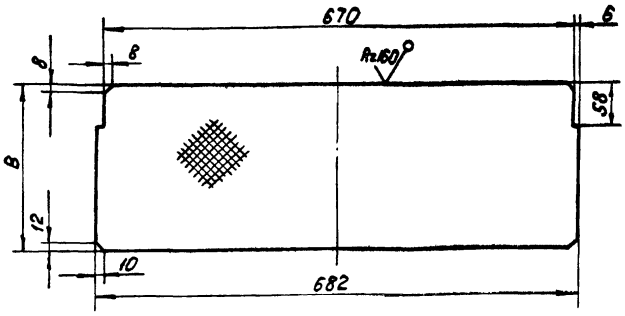
h14; ± IT14/2.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.457.01.00.002	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Самохина			Угольник верхний	И	61,6	1:5
Пров.		Пендерев				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Кулагина			Уголок Б-75×75×8 ГОСТ 8509-72 / В ст 3сп ГОСТ 535-79	Мосводоканал Ниипроект Отдел № 5		

Формат 11

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

4И.457.01.00.003



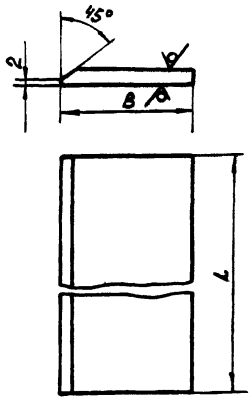
Обозначение	Размеры, мм	Масса, кг
	B	
4И.457.01.00.003	215	4,6
4И.457.01.00.003-01	345	7,3

h14; ± IT14/2.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.457.01.00.003	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Самохина			Ступень	И	см. табл.	–
Пров.		Пендерев				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Кулагина			Лист ромб О-ПН-4 / Б ст.3сп ГОСТ 8568-77	Мосводоканал Ниипроект Отдел № 5		

Формат 11

4И.457.01.00.004



Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	L	B	
4И.457.01.00.004	210	75	0,96
4И.457.01.00.004-01	250	75	1,1
4И.457.01.00.004-02	360	75	1,6
4И.457.01.00.004-03	150	100	0,58

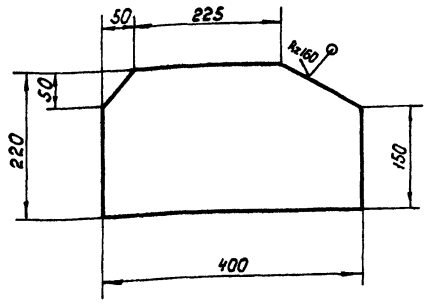
h14; ± IT14/2.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.457.01.00.004	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Самохина			Накладка	И	см. табл	–
Пров.		Пендерев				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Кулагина			Лист Б8 ГОСТ 19903-74 / В ст.3сп ГОСТ 14637-79	Мосводоканал Ниипроект Отдел № 5		

Копировал: 19157-06 37

Формат 11

ИИ.457.01.00.005



h14; ± IT14/2.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Сапохина		
Пров.		Пендерев		
Н.контр.		Кулагина		

4И.457.01.00.005

Ребро

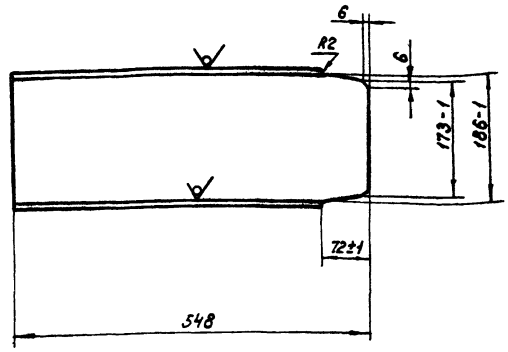
Лит.	Масса	Масштаб
И	6.5	1:5
Лист	Листов 1	

Лист Б10 ГОСТ 19903-74 / В Ст.3сп ГОСТ 14637-79

Мосводоканалнипроект Отдел №5

Формат 11

ИИ.457.01.00.006



h14; ± IT14/2.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Сапохина		
Пров.		Пендерев		
Н.контр.		Кулагина		

4И.457.01.00.006

Балка

Лит.	Масса	Масштаб
И	9.8	1:5
Лист	Листов 1	

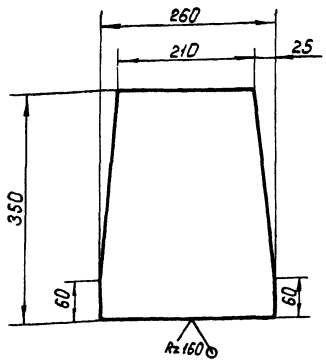
Швеллер 20 ГОСТ 8240-72 / В Ст.3сп ГОСТ 535-79

Мосводоканалнипроект Отдел №5

Формат 11

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

ИИ.457.01.00.007



h14; ± IT14/2.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Сапохина		
Пров.		Пендерев		
Н.контр.		Кулагина		

4И.457.01.00.007

Накладка

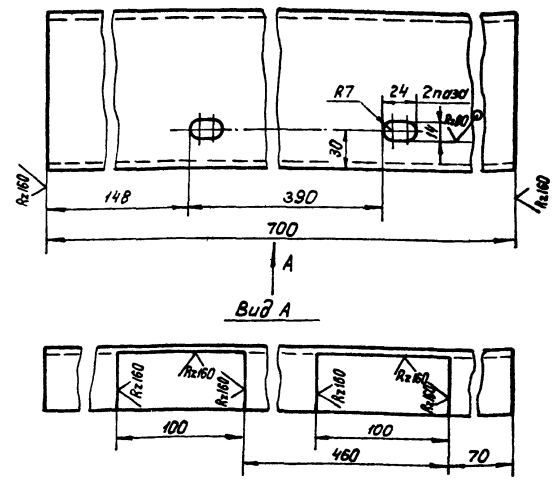
Лит.	Масса	Масштаб
И	6.6	1:5
Лист	Листов 1	

Лист Б10 ГОСТ 19903-74 / В Ст.3сп ГОСТ 14637-79

Мосводоканалнипроект Отдел №5

Формат 11

ИИ.457.01.00.008



H14; h14; ± IT14/2.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Сапохина		
Пров.		Пендерев		
Н.контр.		Кулагина		

4И.457.01.00.008

Поперечина

Лит.	Масса	Масштаб
И	7.2	1:2.5
Лист	Листов 1	

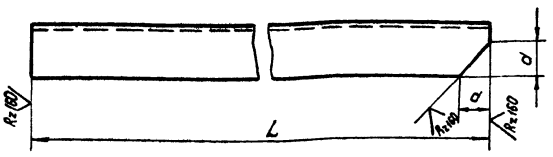
Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 / В Ст.3сп ГОСТ 535-79

Мосводоканалнипроект Отдел №5

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

Копировал: [illegible] 19157-06 38 Формат 11

ЧИ.457.01.00.009



Обозначение	Размеры, мм L	a	Масса, кг
ЧИ.457.01 00.009	900	30	18,8
ЧИ.457.01.00.009-01	1740	50	32.0

h14; ± IT14/2.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Сонохина		
Пров.		Пендерев		
Н.контр.		Кулагина		

ЧИ.457.01.00.009

Балка

Лит.	Масса	Масштаб
Н	см. табл.	—
Лист	Листов 1	

Швеллер 20 ГОСТ 8240-72 / В Ст.3сп ГОСТ 535-79

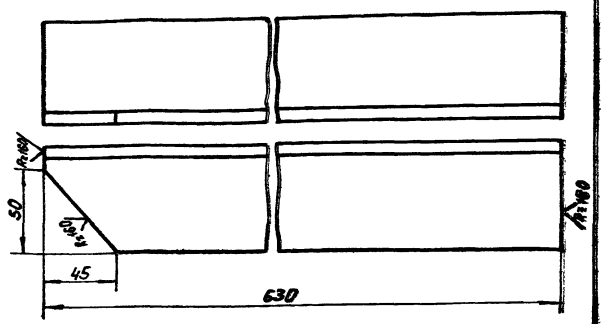
Росводоканалниипроект Отдел №5

Формат А1

ЧИ.457.01.00.011

ЧИ.457.01.00.011 – изображено

ЧИ.457.01.00.011-01 – зеркальное отражение



h14; ± IT14/2.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Сонохина		
Пров.		Пендерев		
Н.контр.		Кулагина		

ЧИ.457.01.00.011

Стойка

Лит.	Масса	Масштаб
И	3,5	1:2
Лист	Листов 1	

Уголок 5Б3×63×6 ГОСТ 8509-72 / В Ст 3сп ГОСТ 535-79

Росводоканалниипроект Отдел №5

Формат А4

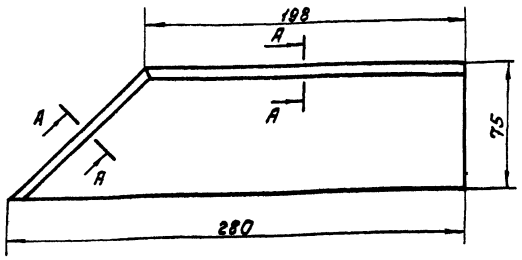
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

ЧИ.457.01.00.012

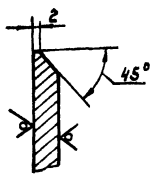
Rz 160

ЧИ.457.01.00.012 – изображено

ЧИ.457.01.00.012-01 – зеркальное отражение



A–A
М 1:1



h14; ± IT14/2.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Сонохина		
Пров.		Пендерев		
Н.контр.		Кулагина		

ЧИ.457.01.00.012

Накладка

Лит.	Масса	Масштаб
Н	1,1	1:2
Лист	Листов 1	

Лист 68 ГОСТ 19903-74 / В Ст.3сп ГОСТ 14637-79

Росводоканалниипроект Отдел №5

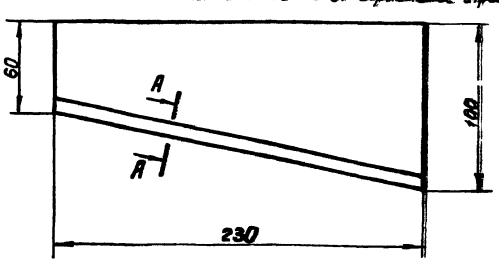
Формат А1

ЧИ.457.01.00.013

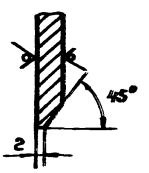
Rz 160

ЧИ.457.01.00.013 – изображено

ЧИ.457.01.00.013-01 – зеркальное отражение



A–A повернуто
М 1:1



h14; ± IT14/2.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Сонохина		
Пров.		Пендерев		
Н.контр.		Кулагина		

ЧИ.457.01.00.013

Накладка

Лит.	Масса	Масштаб
Н	1,0	1:2
Лист	Листов 1	

Лист 68 ГОСТ 19903-74 / В Ст 3сп ГОСТ 14637-79

Росводоканалниипроект Отдел №5

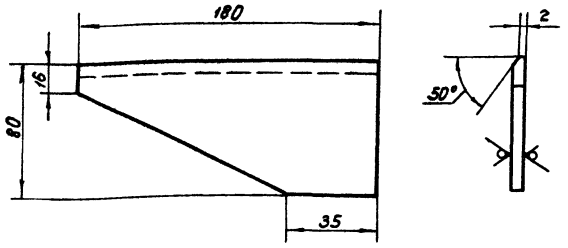
Формат А1

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

Копировал:

ИИ.457.01.00.014

Rz160 ▽(▽)



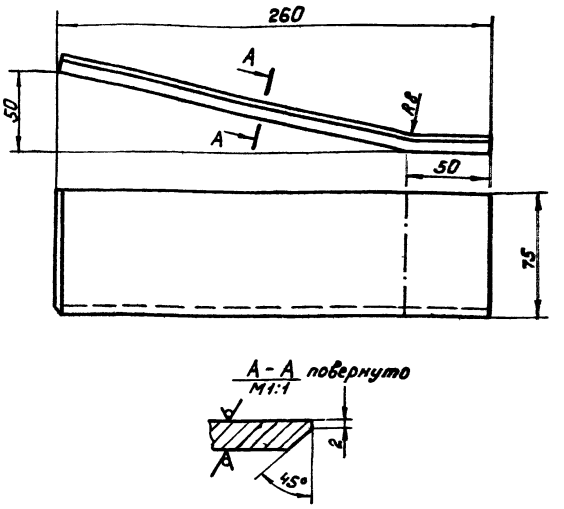
$h14; \pm \frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.457.01.00.014		
Разраб.		Самохина			Накладка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Пендерев				И	0,64	1:2
Н.контр.		Кулагина			Лист Б8 ГОСТ 19903-74 / Вст.Зсп ГОСТ 14637-79	Лист	Листов 1
						Мосводоканалниипроект Отдел №5	

Формат 11

ИИ.457.01.00.015

Rz160 ▽(▽)



A-A повернуто
М1:1

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

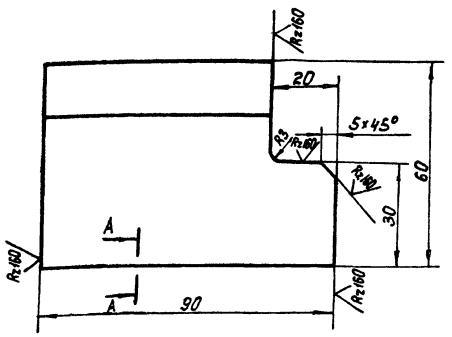
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.457.01.00.015		
Разраб.		Самохина			Накладка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Пендерев				И	1,2	1:2
Н.контр.		Кулагина			Лист Б8 ГОСТ 19903-74 / Вст.Зсп ГОСТ 14637-79	Лист	Листов 1
						Мосводоканалниипроект Отдел №5	

Формат 11

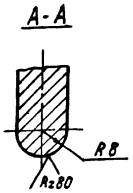
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата

ИИ.457.01.00.016

▽(▽)



A-A



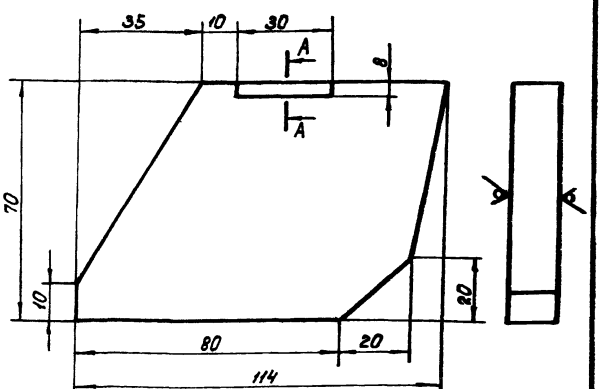
$h14; \pm \frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.457.01.00.016		
Разраб.		Самохина			Уголник	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Пендерев				И	1,5	1:1
Н.контр.		Кулагина			Уголок Б100×100×16 ГОСТ 8509-72 / Вст.Зсп ГОСТ 535-79	Лист	Листов 1
						Мосводоканалниипроект Отдел №5	

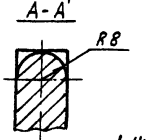
Формат 11

ИИ.457.01.00.017

Rz160 ▽(▽)



A-A



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

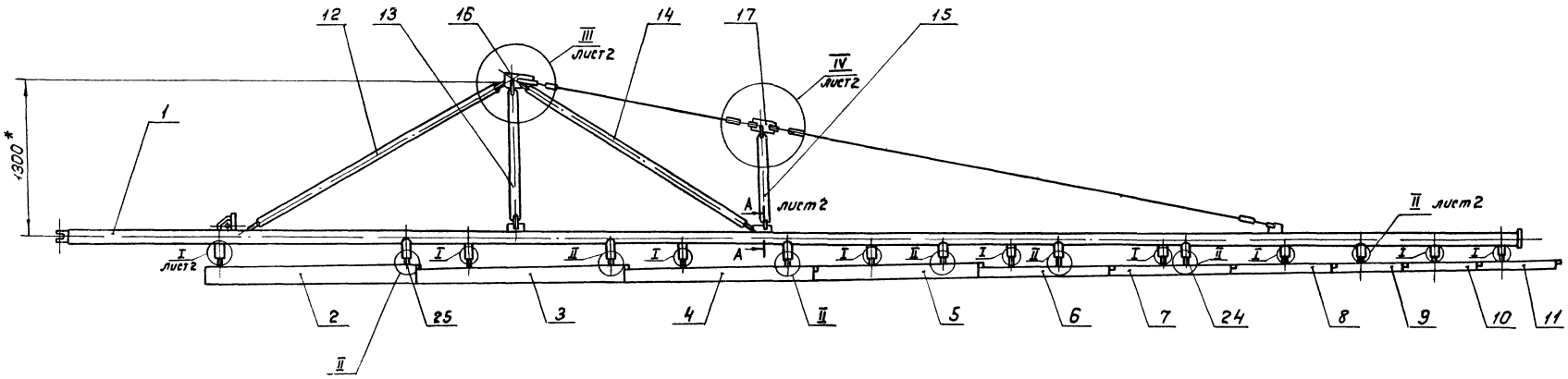
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.457.01.00.017		
Разраб.		Самохина			Ребро	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Пендерев				И	0,82	1:1
Н.контр.		Кулагина			Лист Б16 ГОСТ 19903-74 / Вст.Зсп ГОСТ 14637-79	Лист	Листов 1
						Мосводоканалниипроект Отдел №5	

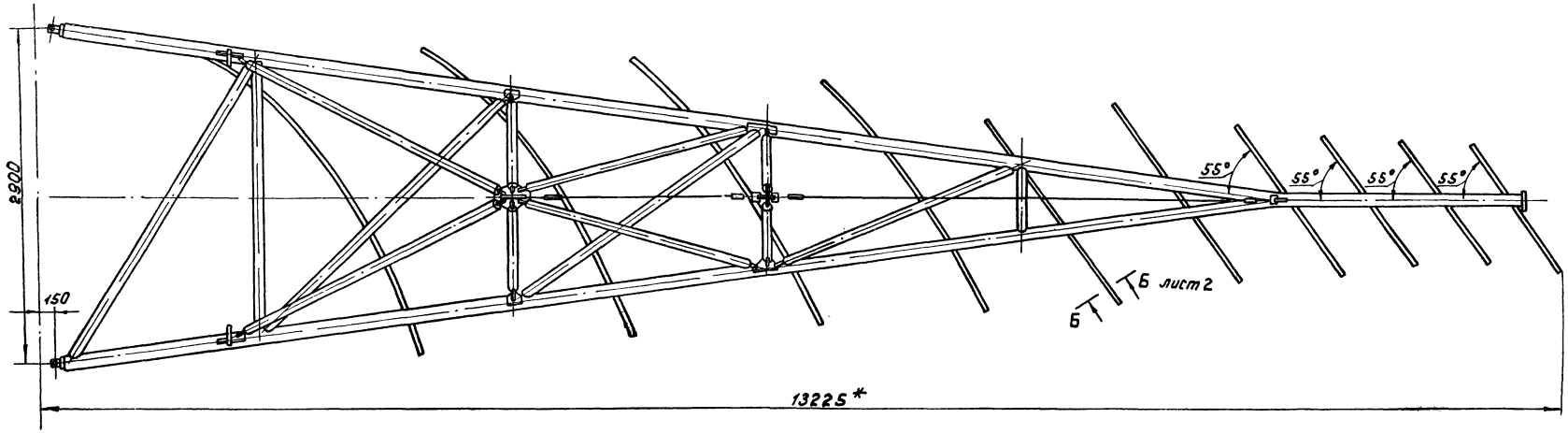
Формат 11

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

4И.457.02.00.000СБ

Типовой проект 902-2-378.83
Альбом VI, часть





1. h14; ± $\frac{IT14}{2}$.
2.* Размеры для справок.
3. Скребки поз. 2+11 приварить на месте монтажа в соответствии с указаниями, приведенными в технических условиях черт. 4И.457.00.00.000 ТУ.
4. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертежа - Rz160.

					4И.457.02.00.000 СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Крыло скребковое	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Самохина				И	688	1:25
Пров.		Пендерев			Сборочный чертеж	Лист 1	Листов 2	
Рук.		Пендерев				Мосводоканалний проект Отдел № 5		
Н.контр.		Кулагина						

Копировал: Ш.

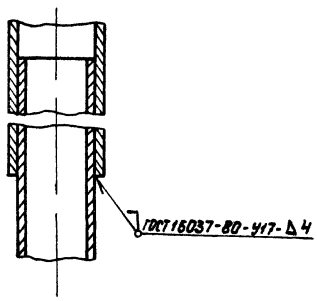
Формат 22

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

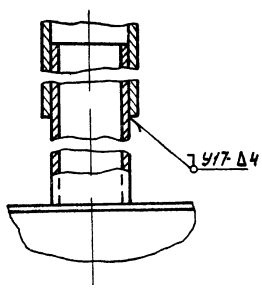
1957-06

41

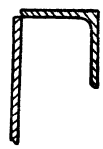
I
М 1:2
лист 1



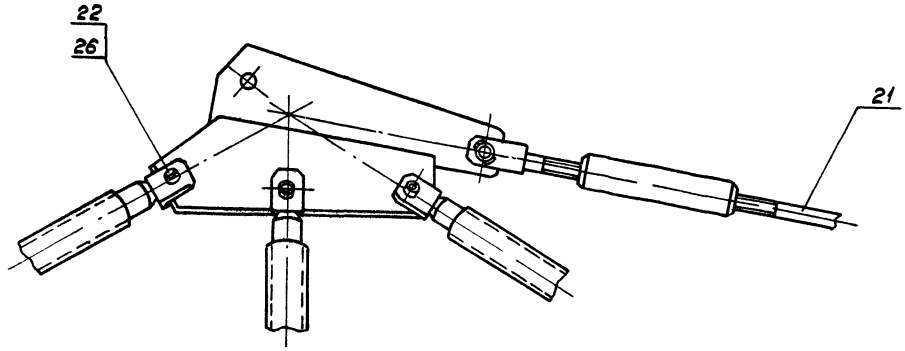
II
М1:2
лист 1



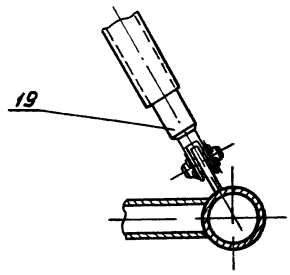
Б-Б повернуто, лист 1
М1:2



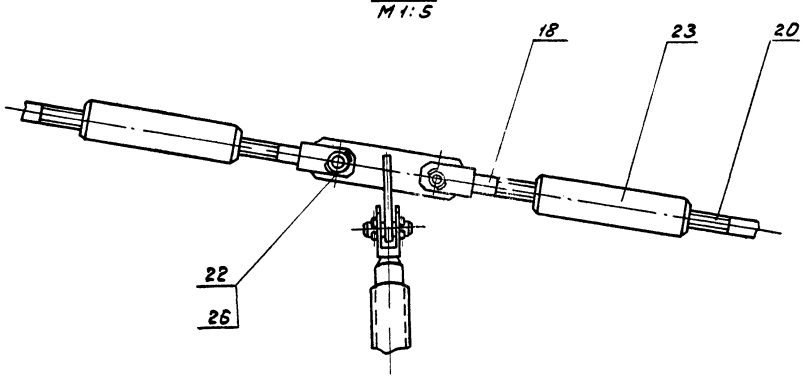
III
М 1:5
лист 1



А-А
М 1:5
лист 1



IV
М 1:5
лист 1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			4И.457.02.00.000СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А1		1	4И.457.02.01.000	Ферма крыла скребкового	1	
А1		2	4И.457.02.02.000	Скребок	1	
А1		3	4И.457.02.02.000-01	Скребок	1	
А1		4	4И.457.02.02.000-02	Скребок	1	
А1		5	4И.457.02.02.000-03	Скребок	1	
А1		6	4И.457.02.03.000	Скребок	1	
А1		7	4И.457.02.03.000-01	Скребок	1	
А1		8	4И.457.02.03.000-02	Скребок	1	
А1		9	4И.457.02.03.000-03	Скребок	1	
А1		10	4И.457.02.08.000-04	Скребок	1	
А1		11	4И.457.02.08.000-05	Скребок	1	
А1		12	4И.457.02.04.000	Стержень	2	
А1		13	4И.457.02.04.000-01	Стержень	2	
А1		14	4И.457.02.04.000-02	Стержень	2	
А1		15	4И.457.02.04.000-03	Стержень	2	
А1		16	4И.457.02.05.000	Узел крепления	1	

4И.457.02.00.000

Изм. Лист № докум. Подп. Дата
Разраб. Самохина
Пров. Пендерев
Н.контр Кулагина

Крыло скребковое

Лит. И | Лист 1 | Листов 2

Мосводоканалниипроект Отдел №5

Формат А1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А1		17	4И.457.02.06.000	Узел крепления	1	
А1		18	4И.457.30.00.000	Вилка	4	
А2		19	4И.457.31.00.000-01	Вилка	8	
				Детали		
А1		20	4И.457.02.00.001	Тяга	1	
А1		21	4И.457.02.00.001-01	Тяга	1	
Б4		24	4И.457.02.00.002	Патрубок		
				Труба 10×3,5 ГОСТ 3262-75		
				L = 100 h14	2	0,4 кг
Б4		25	4И.457.02.00.003	Патрубок		
				Труба 10×3,5 ГОСТ 3262-75		
				L = 130 h14	4	0,5 кг
А1		22	4И.457.00.00.002	Ось	20	
А1		23	4И.457.00.00.004	Муфта	4	
Б4		26	4И.457.02.00.004	Проволока		
				Проволока Б-I ГОСТ 3282-74	2 м	0,2 кг

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

4И.457.02.00.000

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Лист 2

Формат А1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			4И.457.02.01.000СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А1		1	4И.457.31.00.000-01	Вилка	2	
				Детали		
А1		2	4И.457.02.01.001	Ребро	2	
А1		3	4И.457.02.01.002	Ребро	1	
А1		4	4И.457.02.01.003	Ребро	2	
А1		5	4И.457.02.01.004	Ребро	2	
А1		6	4И.457.02.01.005	Ребро	2	
А1		7	4И.457.02.01.006	Ребро	2	
А1		8	4И.457.02.01.007	Патрубок	7	
А1		9	4И.457.02.01.007-01	Патрубок	5	
А1		10	4И.457.02.01.007-02	Патрубок	4	
А1		11	4И.457.02.01.008	Консоль	1	
А1		12	4И.457.02.01.009	Пояс	2	

4И.457.02.01.000

Изм. Лист № докум. Подп. Дата
Разраб. Самохина
Пров. Пендерев
Н.контр Кулагина

Ферма крыла скребкового

Лит. И | Лист 1 | Листов 2

Мосводоканалниипроект Отдел №5

Формат А1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4		13	4И.457.02.01.011	Поперечина		
				Труба 50×4,5 ГОСТ 3262-75		
				L = 1180 h14	1	7,24 кг
Б4		14	4И.457.02.01.012	Раскос		
				Труба 50×4,5 ГОСТ 3262-75		
				L = 2280 h14	1	14,3 кг
Б4		15	4И.457.02.01.013	Поперечина		
				Труба 50×4,5 ГОСТ 3262-75		
				L = 600 h14	1	3,7 кг
Б4		16	4И.457.02.01.014	Раскос		
				Труба 50×4,5 ГОСТ 3262-75		
				L = 3180 h14	1	19,9 кг
Б4		17	4И.457.02.01.015	Заглушка		
				Лист Б4 ГОСТ 19903-74		
				В Ст3сп ГОСТ 14637-79		
				ф 100 h14	1	0,25 кг
Б4		18	4И.457.02.01.016	Поперечина		
				Труба 50×4,5 ГОСТ 3262-75		
				L = 2370 h14	1	14,6 кг
Б4		19	4И.457.02.01.017	Раскос		
				Труба 50×4,5 ГОСТ 3262-75		
				L = 2940 h14	1	18,1 кг
Б4		20	4И.457.02.01.018	Поперечина		
				Труба 50×4,5 ГОСТ 3262-75		
				L = 1780 h14	1	10,96 кг
Б4		21	4И.457.02.01.019	Раскос		
				Труба 50×4,5 ГОСТ 3262-75		
				L = 2520 h14	1	15,9 кг

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

4И.457.02.01.000

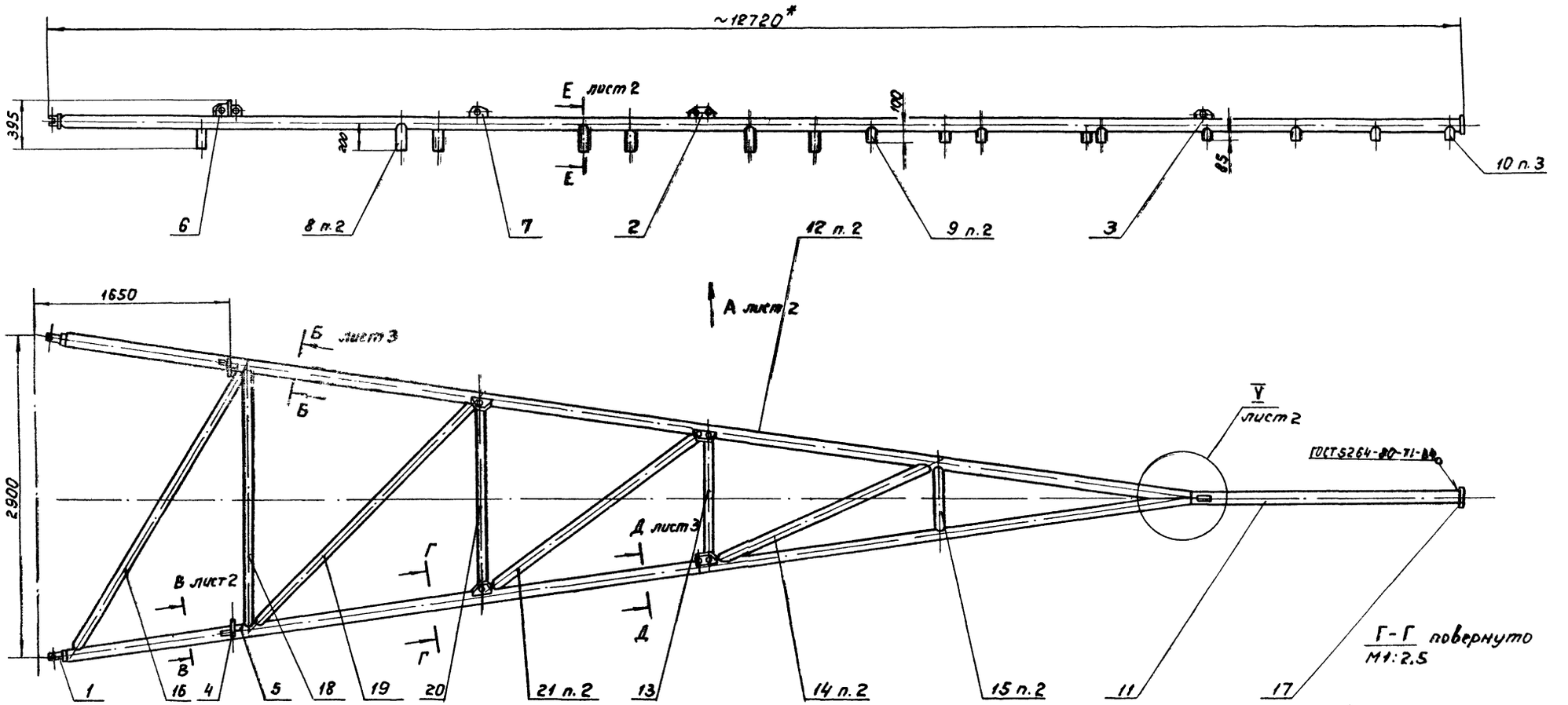
Изм. Лист № докум. Подп. Дата

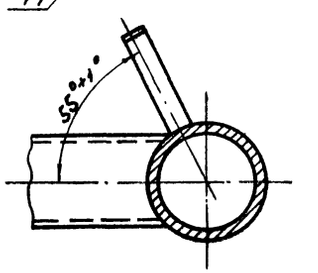
Лист 2

Копировал: [illegible] 19151-86 93 Формат А1

4И.457.02.01.000 СБ

Типовой проект 902-2-378.83
Альбом VI, часть 1





1. h14; ± $\frac{IT14}{2}$.
2. Концы труб поз. 8 ÷ 10; 13 ÷ 16; 18 ÷ 21 подогнать и обрезать по месту.
3. Сварку произвести по контуру прилегания деталей по ГОСТ 5264-80-Т1 - Δ5, кроме мест указанных особо.
4. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертежа - Rz160.

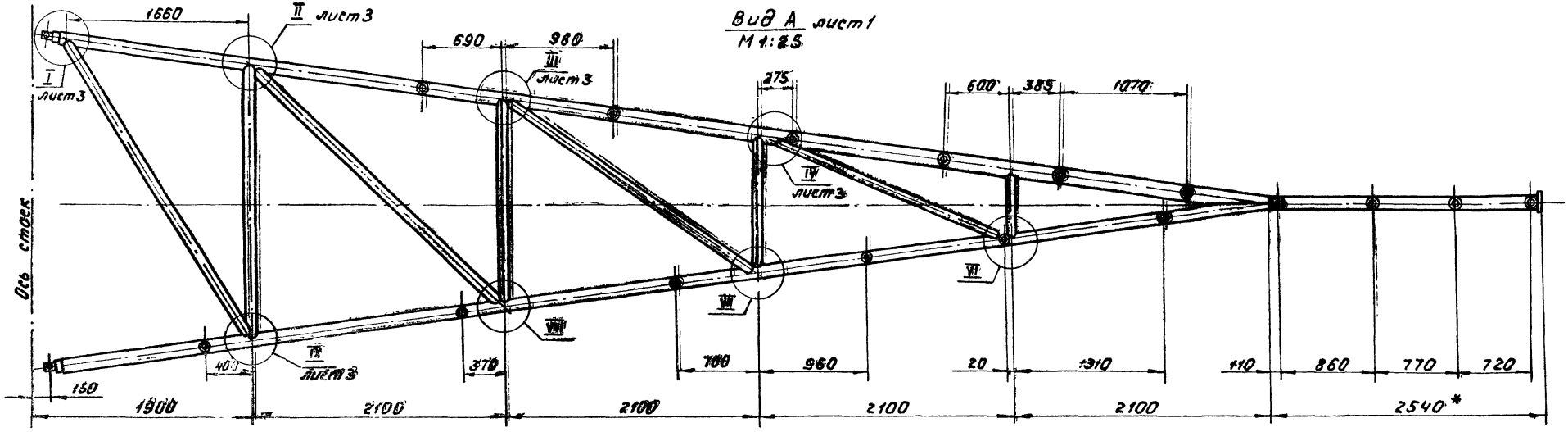
					4И.457.02.01.000 СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Ферма крыла скребкового Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Самохина				И	365,0	1:25
Пров.		Пендерев				Лист 1	Листов: 3	
Рук.		Пендерев				Мосводоканал Ниипроект Отдел № 5		
Н.контр.		Кулагина						

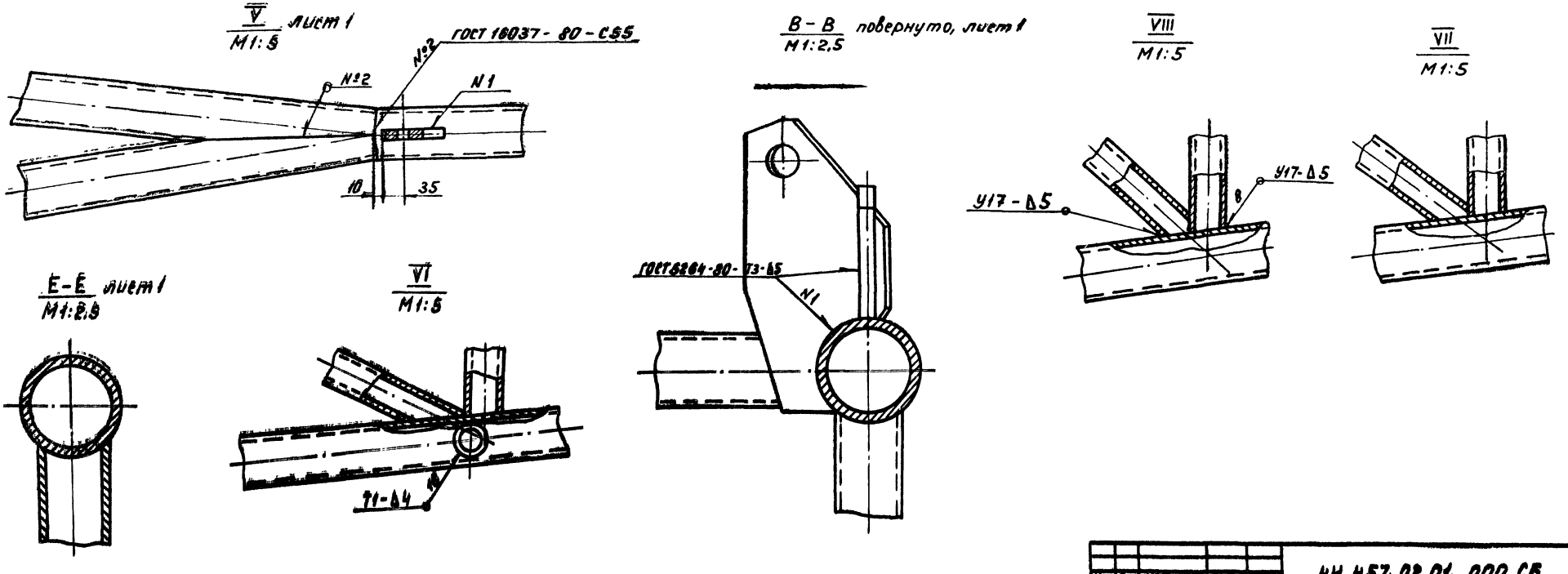
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Копировал: [illegible]

Формат 22

Типовой проект 902-2-378.83
Альбом VI, часть 1

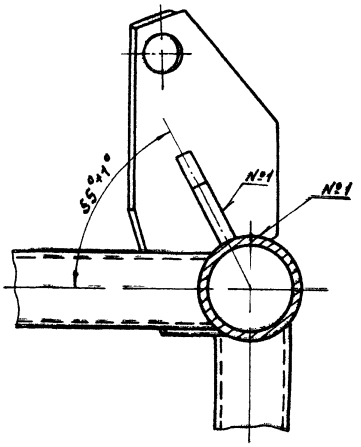




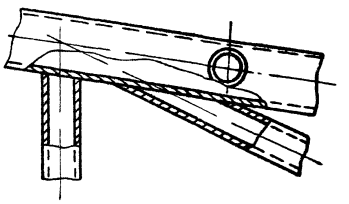
Изм.	Лист	Недокум.	Подп.	Дата	4Н.457.02.01.000 СБ	Лист 2	

Копировал: [illegible] Формат 22

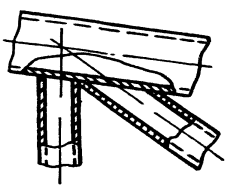
Б-Б лист 1
М1:2,5



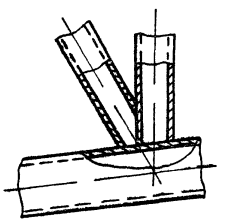
IV лист 2
М1:5



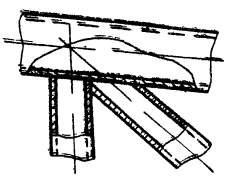
III лист 2
М1:5



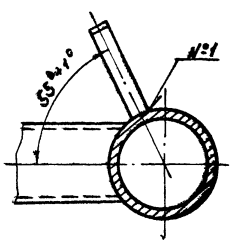
IX лист 2
М1:5



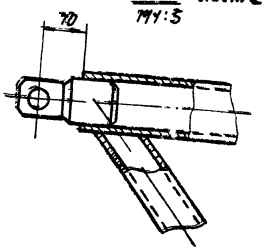
II лист 2
М1:5



Д-Д лист 1
М1:2,5

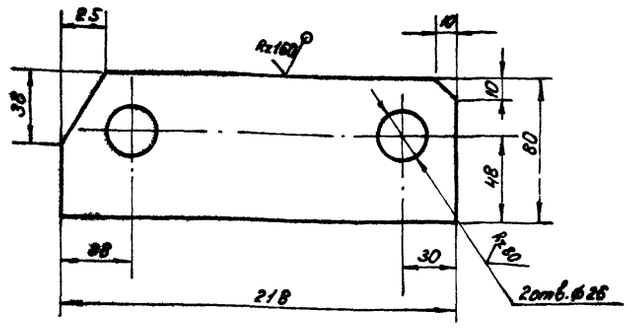


I лист 2
М1:5



Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4Н.457.02.01.000 СБ	Лист 3

4И.457.02.01.001

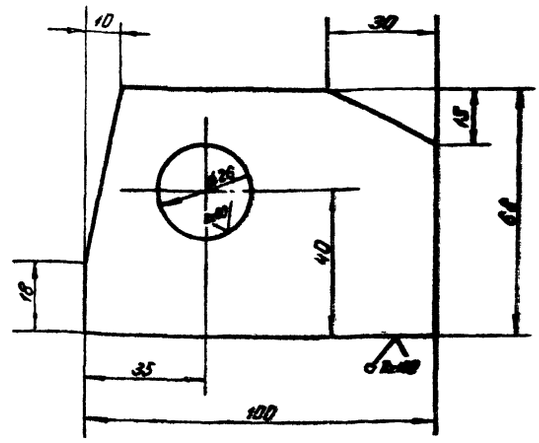


H14; h14; ± $\frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	4И 457.02 01 001			
Разраб.		Самохина			Ребро	Лит	Масса	Масштаб
Пров.		Пендерев				И	2.2	1:2
						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Кулагина			Лист Б16 ГОСТ 19903-74 / В Ст.3сп ГОСТ 14637-79	Мосводоканал Ниипроект Отдел №5		

Формат 11

4И.457.02.01.002



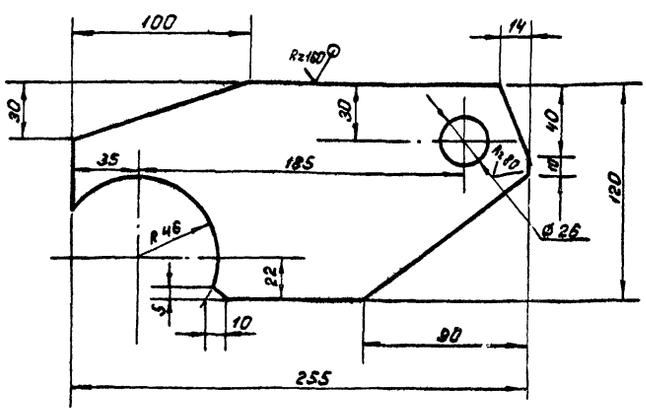
H14; h14; ± $\frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	4И.457.02.01.002			
Разраб.		Самохина			Ребро	Лит	Масса	Масштаб
Пров.		Пендерев				И	0,72	1:1
						Лист	Листов: 1	
Н.контр.		Кулагина			Лист Б16 ГОСТ 19903-74 / В Ст.3сп ГОСТ 14637-79	Мосводоканал Ниипроект Отдел №5		

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

Формат 11

4И.457.02.01.003

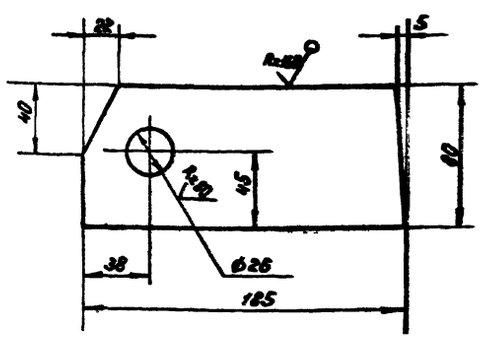


H14; h14; ± $\frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	4И. 457.02.01.003			
Разраб.		Самохина			Ребро	Лит	Масса	Масштаб
Пров.		Пендерев				И	2,1	1:2
						Лист	Листов: 1	
Н контр		Кулагина			Лист Б16 ГОСТ 19903-74 / В Ст.3сп ГОСТ 14637-79	Мосводоканал Ниипроект Отдел №5		

Формат 11

4И.457.02.01.004



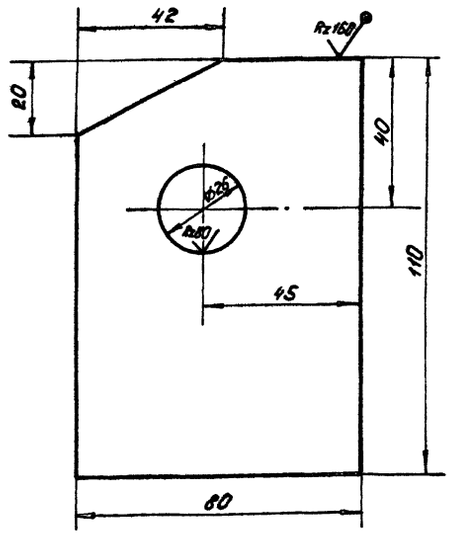
H14; h14; ± $\frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И. 457.02.01.004			
Разраб.		Самохина			Ребро	Лит	Масса	Масштаб
Пров.		Пендерев				И	1.8	1:2
						Лист	Листов: 1	
Н.контр.		Кулагина			Лист Б16 ГОСТ 19903-74 / В Ст 3сп ГОСТ 14637-79	Мосводоканал Ниипроект Отдел №5		

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

Копировал: 19.57-06 47 Формат 11

ИИ.457.02.01.005

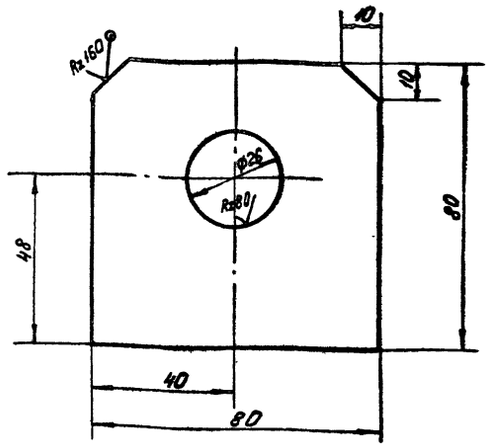


H14; h14; ± IT14/2.

				4И 457.02.01.005		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.		Санохина			Ребро	Лит. / Масса / Масштаб: И / 1,1 / 1:1
Пров.		Пендерев				Лист / Листов: 1
Н.контр.		Кулагина			Лист Б16 ГОСТ 19903-74 / Вст.3сп ГОСТ 14637-79	Мосводоканалниипроект Отдел №5

Формат 11

ИИ.457.02.01.006



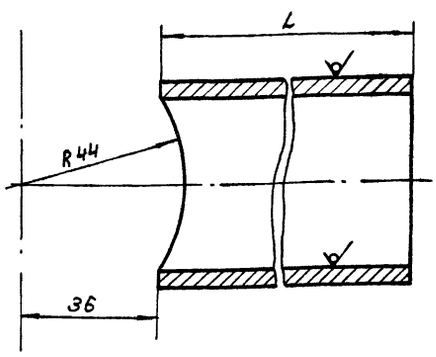
H14; h14; ± IT14/2.

				4И.457.02.01.006		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.		Санохина			Ребро	Лит. / Масса / Масштаб: И / 0,73 / 1:1
Пров.		Пендерев				Лист / Листов: 1
Н.контр.		Кулагина			Лист Б16 ГОСТ 19903-74 / Вст.3сп ГОСТ 14637-79	Мосводоканалниипроект Отдел №5

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

Формат 11

ИИ.457.02.01.007



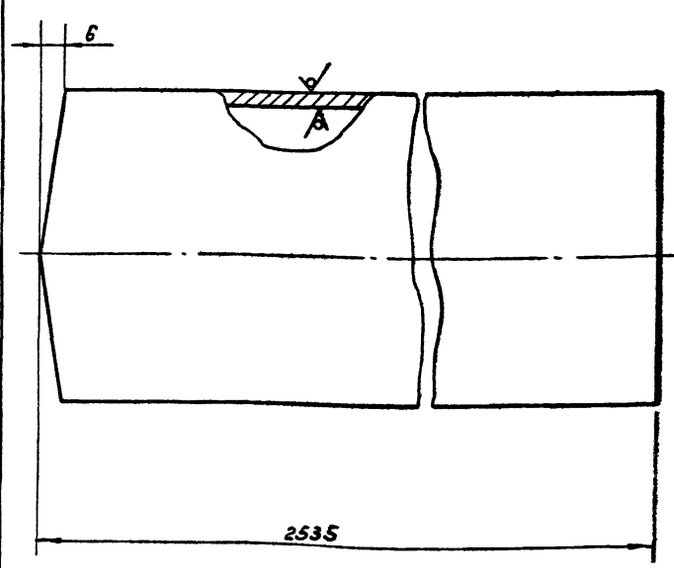
Обозначение	Размеры, мм L	Масса, кг
4И.457.02.01.007	164	1,0
4И.457.02.01.007-01	64	0,42
4И.457.02.01.007-02	49	0,32

h14; ± IT14/2.

				4И.457.02.01.007		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.		Санохина			Патрубок	Лит. / Масса / Масштаб: И / см. табл. / —
Пров.		Пендерев				Лист / Листов: 1
Н.контр.		Кулагина			Труба 50×4,5 ГОСТ 3262-75	Мосводоканалниипроект Отдел №5

Формат 11

ИИ.457.02.01.008



1. h14; ± IT14/2.
2. Косые срезы консоли уточнить при монтаже по месту.

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

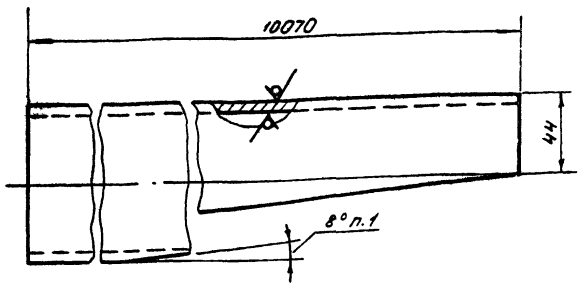
				4И.457.02.01.008		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.		Санохина			Консоль	Лит. / Масса / Масштаб: И / 24,0 / 1:1
Пров.		Пендерев				Лист / Листов: 1
Н.контр.		Кулагина			Труба 80×4,5 ГОСТ 3262-75	Мосводоканалниипроект Отдел №5

Копировал

Формат 11

4И.457.02.01.009

Rz160 (V)



1. Косой срез пояса уточнить при сборке по месту.
2. h14; $\pm \frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.457.02.01.009			
Разраб.		Самохина			Пояс	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Пендерев				И	99,0	1:2
						Лист	Листов: 1	
Н.контр.		Кулагина			Труба 80×4,5 ГОСТ 3262-75	Мосводоканал Ниипроект Отдел №5		

Формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			4И.457 02 02 000 СБ	Сборочный чертеж		
			Переменные данные	для исполнений		
				4И.457.02.02.000		
				Детали		
11		1	4И 457 02.02.001	Ребро	1	
Б4		2	4И 457 02.02.002	Лист		
				Лист $\frac{Б3\ ГОСТ\ 19903-74}{В\ Ст.3сп\ ГОСТ\ 16523-70}$		
				157h14×3135h14	1	11,0 кг
Б4		3	4И 457 02 02.003	Труба		
				Труба 40×4 ГОСТ 3262-75		
				L = 160h14	1	0,6 кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И 457. 02.02.000			
Разраб.		Самохина			Скребок	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Пендерев				И	1	3
Н.контр.		Кулагина				Мосводоканал Ниипроект Отдел №5		

Формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				4И.457 02.02.000-01		
				Детали		
11		1	4И.457.02.02.001-01	Ребро	1	
Б4		2	4И.457.02.02.002-01	Лист		
				Лист $\frac{Б3\ ГОСТ\ 19903-74}{В\ Ст.3сп\ ГОСТ\ 16523-70}$		
				122h14×2890h14	1	8,7 кг
Б4		3	4И.457.02.02.003-01	Труба		
				Труба 40×4 ГОСТ 3262-75		
				L = 150 h14	1	0,6 кг
				4И.457.02.02.000-02		
				Детали		
11		1	4И.457.02.02.001-02	Ребро	1	
Б4		2	4И.457.02.02.002-02	Лист		
				Лист $\frac{Б3\ ГОСТ\ 19903-74}{В\ Ст.3сп\ ГОСТ\ 16523-70}$		
				107h14×2475h14	1	6,2 кг
Б4		3	4И.457.02.02.003-02	Труба		
				Труба 40×4 ГОСТ 3262-75		
				L = 120h14	1	0,5 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.457.02.02.000	Лист 2

Формат 11

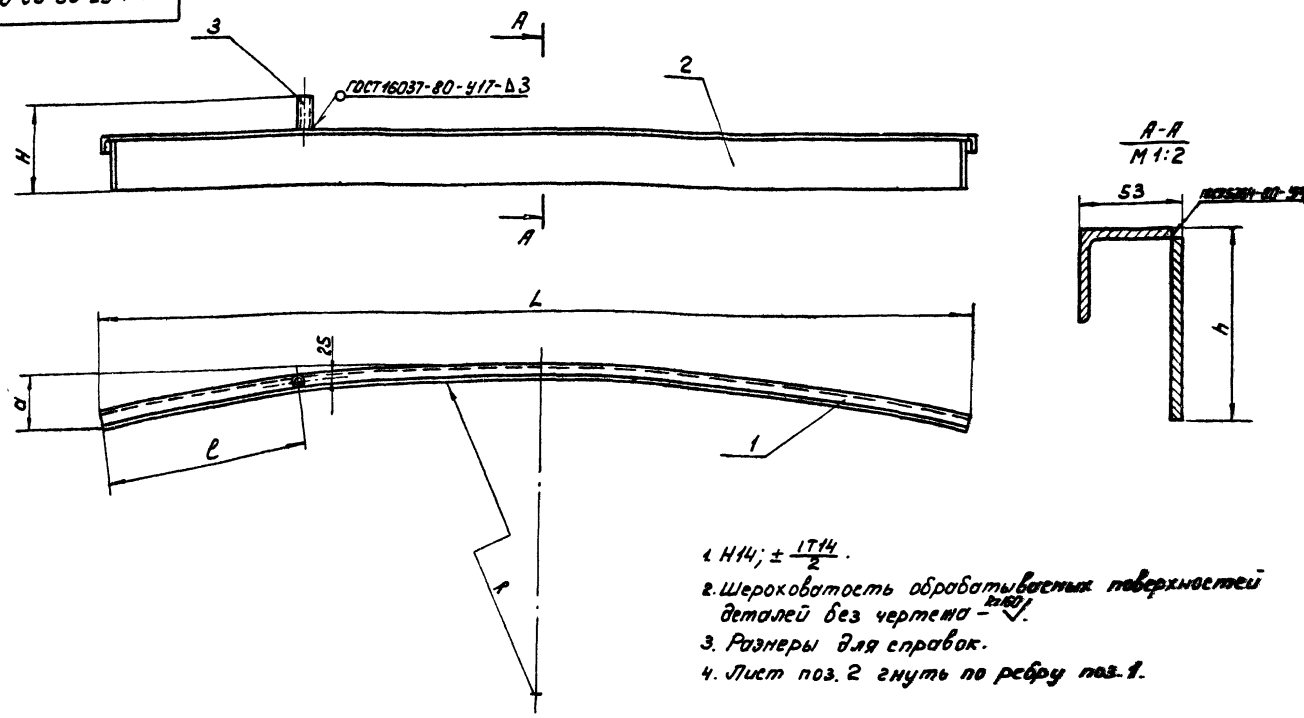
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				4И.457.02.02.000-03		
				Детали		
11		1	4И.457.02.02.001-03	Ребро	1	
Б4		2	4И.457.02.02.002-03	Лист		
				Лист $\frac{Б3\ ГОСТ\ 19903-74}{В\ Ст.3сп\ ГОСТ\ 16523-70}$		
				107h14×2120h14	1	6,0 кг
Б4		3	4И.457.02.02.003-03	Труба		
				Труба 40×4 ГОСТ 3262-75		
				L = 120h14	1	0,5 кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.457.02.02.000	Лист 3

Копировал: [illegible] 19157-06 40 Формат 11

4И.457.02.02.000СБ



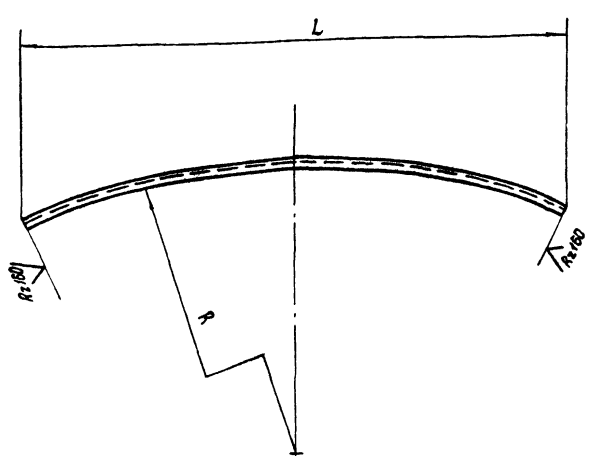
1. H14; ± $\frac{IT14}{2}$.
2. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертежа – R=160.
3. Размеры для справок.
4. Лист поз. 2 гнуть по ребру поз. 1.

Обозначение	Размеры, мм						Масса, кг
	L	H	a	l	R	h	
4И.457.02.02.000	3100	320	320	85	4050	160	21,6
4И.457.02.02.000-01	2880	275	220	325	5575	125	18,1
4И.457.02.02.000-02	2480	230	160	465	6945	110	14,3
4И.457.02.02.000-03	2130	230	130	570	8170	110	13,6

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.457.02.02.000 СБ	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Самохина			Скребок	И	см. табл.	–
Пров.		Пендерев			Сборочный чертеж	Лист	Листов: 1	
Рук.						Мосводоканал Ниипроект Отдел №5		
Н.контр.		Кулагина						

формат 11

4И.457.02.02.001



Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	L	R	
4И.457.02.02.001	3100	4053	9,5
4И.457.02.02.001-01	2880	5578	8,9
4И.457.02.02.001-02	2480	7003	7,5
4И.457.02.02.001-03	2130	8173	7,0

h14; ± $\frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.457.02.02.001	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Самохина			Ребро	И	см. табл.	–
Пров.		Пендерев				Лист	Листов: 1	
Н.контр.		Кулагина			Уголок Б50×50×5 ГОСТ 8509-72 / В Ст.3сп ГОСТ 535-79	Мосводоканал Ниипроект Отдел №5		

формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			4И.457.02.03.000 СБ	Сборочный чертеж		
			Переменные данные для исполнений			
				4И.457.02.03.000		
				Детали		
64		1	4И 457.02.03.001	Лист		
				Лист Б3 ГОСТ 19903-74 / В Ст.3сп ГОСТ 16523-70		
				97h14×2100h14	1	6,4кг
64		2	4И 457.02.03.002	Угольник		
				Уголок Б50×50×5 ГОСТ 8509-72 / В Ст.3сп ГОСТ 535-79		
				L = 2100 h14	1	6,4кг
64		3	4И.457.02.03.003	Труба		
				Труба 40×4 ГОСТ 3262-75		
				L = 100 h14	1	0,38кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.457.02.03.000	Лит.	Лист	Листов
Разраб.		Самохина			Скребок	И	1	5
Пров.		Пендерев				Мосводоканал Ниипроект Отдел №5		
Н контр.		Кулагина						

копировал: 19157-06 50 формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				4И.457.02.03.000-01		
				Детали		
Б4		1	4И.457.02.03.001-01	Лист		
				Лист Б3 ГОСТ 19903-74 / В ст3сп ГОСТ 16523-70		
				97h14×2000h14	1	4,6кг
Б4		2	4И.457.02.03.002-01	Угольник		
				Уголок Б50×50×4 ГОСТ 8509-72 / В ст3сп ГОСТ 535-79		
				L=2000h14	1	6,1кг
Б4		3	4И.457.02.03.003-01	Труба		
				Труба 40×4 ГОСТ 3262-75		
				L=100h14	1	0,38кг
				4И.457.02.03.000-02		
				Детали		
Б4		1	4И.457.02.03.001-02	Лист		
				Лист Б3 ГОСТ 19903-74 / В ст.3сп ГОСТ 16523-70		
				97×1840h14	1	4,15кг

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата — 4И.457.02.03.000 — Лист 2

Формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4		2	4И.457.02.03.002-02	Угольник		
				Уголок Б50×50×4 ГОСТ 8509-72 / В ст.3сп ГОСТ 535-79		
				L=1840h14	1	5,6кг
Б4		3	4И.457.02.03.003-02	Труба		
				Труба 40×4 ГОСТ 3262-75		
				L=100h14	1	0,38кг
				4И.457.02.03.000-03		
				Детали		
Б4		1	4И.457.02.03.001-03	Лист		
				Лист Б3 ГОСТ 19903-74 / В ст.3сп ГОСТ 16523-70		
				97h14×1360h14	1	3,2кг
Б4		2	4И.457.02.03.002-03	Угольник		
				Уголок Б50×50×4 ГОСТ 8509-72 / В ст.3сп ГОСТ 535-79		
				L=1360h14	1	4,15кг
Б4		3	4И.457.02.03.003-03	Труба		
				Труба 40×4 ГОСТ 3262-75		
				L=70h14	1	0,3кг

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата — 4И.457.02.03.000 — Лист 3

Формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование		Примечание
				4И.457.02.03.000-04		
				Детали		
Б4		1	4И.457.02.03.001-04	Лист		
				Лист Б3 ГОСТ 19903-74 / В ст.3сп ГОСТ 16523-70		
				97h14×1270h14	1	2,98кг
Б4		2	4И.457.02.03.002-04	Угольник		
				Уголок Б50×50×4 ГОСТ 8509-72 / В ст.3сп ГОСТ 535-79		
				L=1270h14	1	3,87кг
Б4		3	4И.457.02.03.003-04	Труба		
				Труба 40×4 ГОСТ 3262-75		
				L=50h14	1	0,2кг
				4И.457.02.03.000-05		
				Детали		
Б4		1	4И.457.02.03.001-05	Лист		
				Лист Б3 ГОСТ 19903-74 / В ст3сп ГОСТ 16523-70		
				97h14×1440h14	1	3,38кг

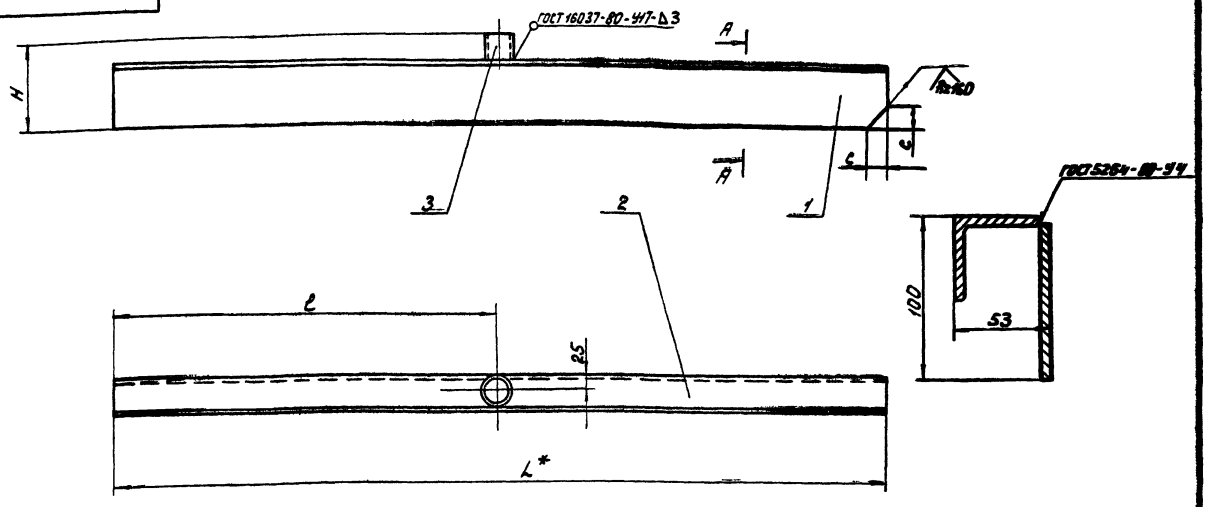
Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата — 4И.457.02.03.000 — Лист 4

Формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4		2	4И.457.02.03.002-05	Угольник		
				Уголок Б50×50×4 ГОСТ 8509-72 / В ст.3сп ГОСТ 535-79		
				L=1440h14	1	4,4кг
Б4		3	4И.457.02.03.003-05	Труба		
				Труба 40×4 ГОСТ 3262-75		
				L=40h14	1	0,15кг

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата — 4И.457.02.03.000 — Лист 5

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



1. H14; $\pm \frac{IT14}{2}$.
2. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертежа – Ra 40 V.
3. * Размеры для справок.

Обозначение	Размеры, мм				Масса кг
	L	ℓ	H	c	
ИИ.457.02.03.000	2100	700	200	—	11.6
ИИ.457.02.03.000-01	2000	725	260	—	11.3
ИИ.457.02.03.000-02	1840	800	200	—	10.2
ИИ.457.02.03.000-03	1360	705	170	—	7.7
ИИ.457.02.03.000-04	1270	655	150	—	7.1
ИИ.457.02.03.000-05	1440	625	140	45	8.0

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ИИ.457.02.03.000 СБ			
Разраб.	Самохина			Скребок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.	Пенберев				И	см. табл.	—
Рук.	Пенберев			Сборочный чертеж	Лист	Листов 1:1	
Н.контр.	Кулагина				Мосводоканалжилпроект Отдел №5		

формат 12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			ИИ.457.02.04.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
		1	ИИ.457.31.00.000	Вилка	1	
			Переменные данные	Для исполнения		
				ИИ.457.02.04.000		
				Детали		
Б4		2	ИИ.457.02.04.001	Труба		
				Труба 50×4,5 ГОСТ 3262-75		
				L = 2650 h14	1	16,3 кг

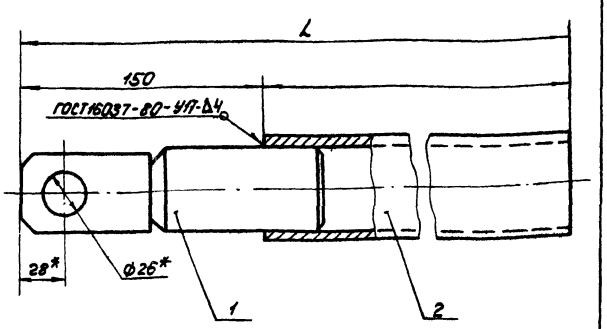
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ИИ.457.02.04.000			
Разраб.		Самохина			Стержень	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Пенберев				И	1	2
Н.контр.		Кулагина				Мосводоканалжилпроект Отдел №5		

формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ИИ.457.02.04.000-01		
				Детали		
		2	ИИ.457.02.04.001-01	Труба		
				Труба 50×4,5 ГОСТ 3262-75		
				L = 1250 h14	1	7,6 кг
				ИИ.457.02.04.000-02		
				Детали		
Б4		2	ИИ.457.02.04.001-02	Труба		
				Труба 50×4,5 ГОСТ 3262-75		
				L = 2150 h14	1	13,0 кг
				ИИ.457.02.04.000-03		
				Детали		
Б4		2	ИИ.457.02.04.001-03	Труба		
				Труба 50×4,5 ГОСТ 3262-75		
				L = 720 h14	1	4,3 кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ИИ.457.02.04.000	Лист 2



Обозначение	Размеры, мм L	Масса, кг
4И.457.02.04.000	2800	18,8
4И.457.02.04.000-01	1400	10,1
4И.457.02.04.000-02	2300	15,5
4И.457.02.04.000-03	870	6,8

1. Длина трубы поз.2 дана с припуском. После уточнения длины на месте монтажа лишнюю часть обрезать.
2. $\pm \frac{IT14}{2}$.
3.* Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Самохина		
Пров.		Пендерев		
Рук.		Пендерев		
Н.контр.		Кулагина		

4И.457.02.04.000 СБ

Стержень

Сборочный чертеж.

Лит	Масса	Масштаб
И	см. табл.	—
Лист	Листов 1	

Мосводоканалниипроект Отдел №5

Формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			4И.457.02.05.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
11		1	4И.457.02.05.001	Ребро боковое	2	
		2	4И.457.02.05.002	Распорка	1	
11		3	4И.457.02.05.003.	Ребро среднее	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Самохина		
Пров.		Пендерев		
Н.контр.		Кулагина		

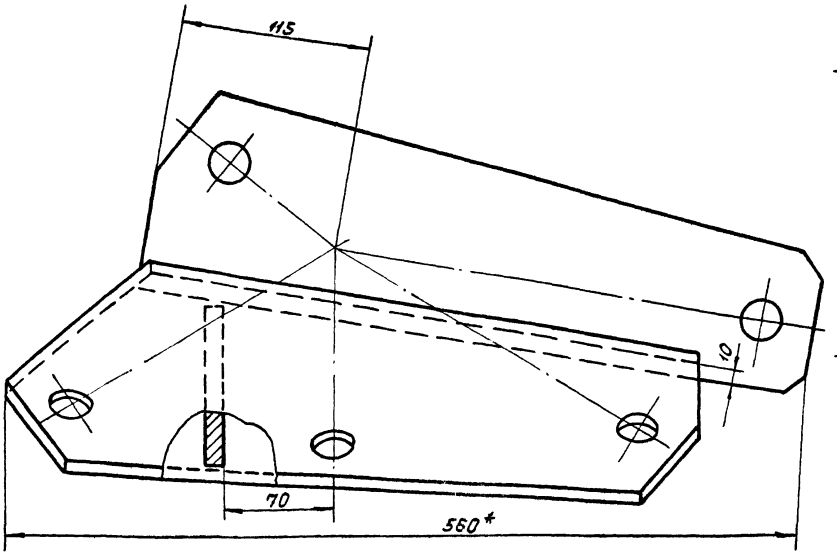
4И.457.02.05.000

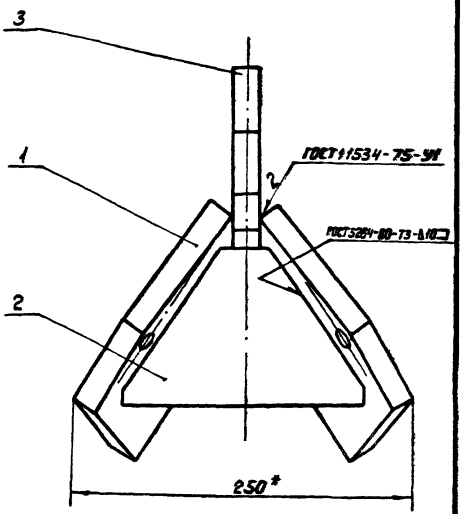
Узел крепления

Лит.	Лист	Листов
И		1

Мосводоканалниипроект Отдел №5

Формат 11





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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Самохина		
Пров.		Пендерев		
Рук.		Пендерев		
Н.контр.		Кулагина		

4И.457.02.05.000 СБ

Узел крепления

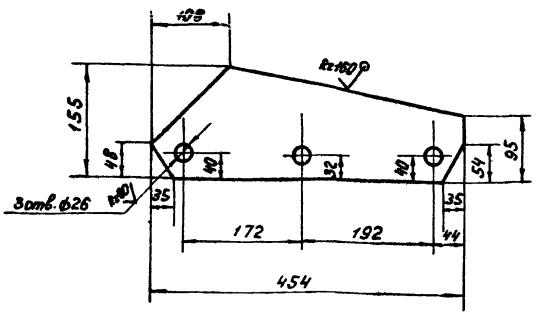
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
И	18,6	1:2
Лист	Листов 1	

Мосводоканалниипроект Отдел №5

4И.457.02.05.001

√(√)



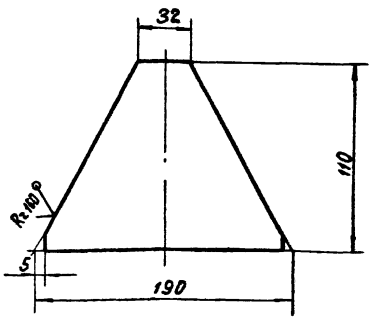
H14; h14; ±IT14/2.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.457.02.05.001			
Разраб.		Сапохина			Ребро боковое	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Пендерев				И	6,1	1:5
						Лист	Листов: 1	
Н.контр.		Кулагина			Лист Б16 ГОСТ 19903-74 Вст.3сп ГОСТ 14637-79	Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Формат 11

4И.457.02.05.002

√(√)



h14; ±IT14/2.

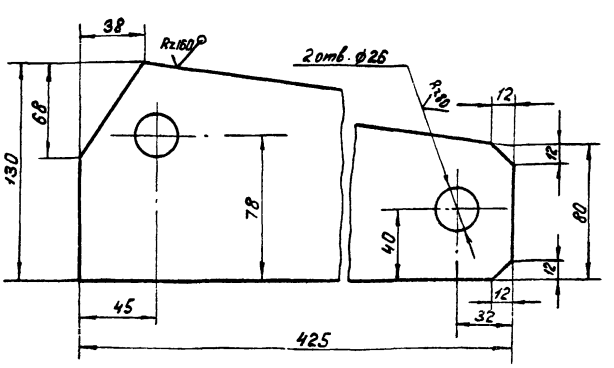
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.457.02.05.002			
Разраб.		Сапохина			Распорка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Пендерев				И	0,86	1:2
						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Кулагина			Лист Б10 ГОСТ 19903-74 Вст.3сп ГОСТ 14637-79	Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Формат 11

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

4И.457.02.05.003

√(√)



H14; h14; ±IT14/2.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.457.02.05.003			
Разраб.		Сапохина			Ребро среднее	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Пендерев				И	5,5	1:2
						Лист	Листов: 1	
Н.контр.		Кулагина			Лист Б16 ГОСТ 19903-74 Вст.3сп ГОСТ 14637-79	Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Формат 11

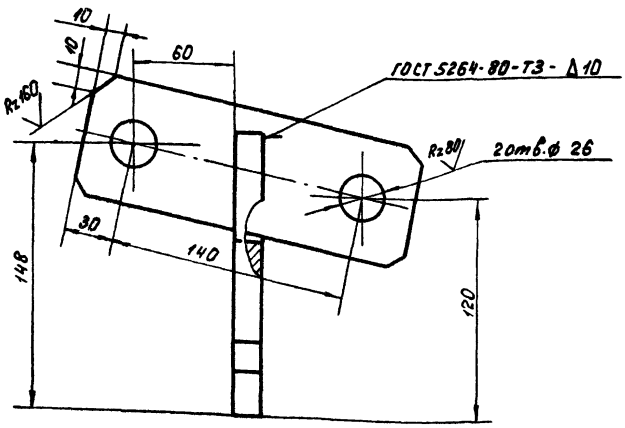
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование		Примечание
				Документация		
12			4И.457.02.06.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
11		1	4И.457.02.06.001	Ребро	1	
БЧ		2	4И.457.02.06.002	Ребро	1	
				Полоса Б-2-16×70 ГОСТ 103-76 Вст.3сп ГОСТ 535-79		
				L = 200 h14	1	1,8 кг

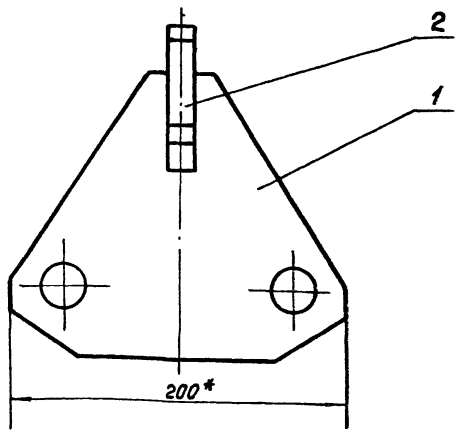
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.457.02.06.000			
Разраб.		Сапохина			Узел крепления	Лит	Лист	Листов
Пров.		Пендерев				И		1
Н.контр.		Кулагина				Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Копировал: [illegible] 19151-06 [illegible]

4И.457.02.06.000СБ



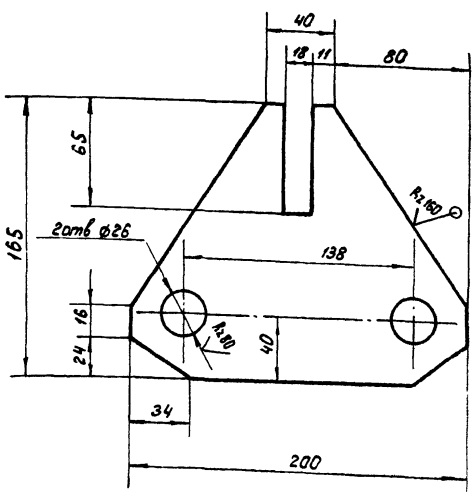


1. H14; h14; ± $\frac{IT14}{2}$.
2. Шероховатость обрабатываемых поверхностей детали без чертежа – Rz160.
3.* Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.457.02.06.000 СБ			
Разраб.		Самохина			Узел крепления	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Пендерев			Сборочный чертеж	И	4,0	1:2
Рук.		Пендерев				Лист	Листов 6:1	
Н.контр.		Кулагина				Мосводоканал Ниипроект Отдел №5		

Формат 12

4И.457.02.06.001



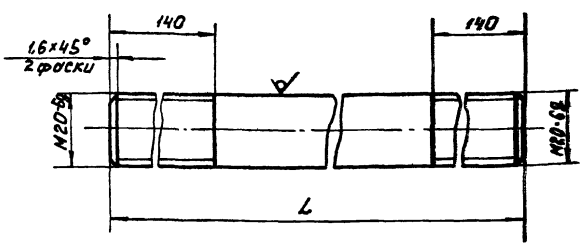
H14; h14; ± $\frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.457.02.06.001			
Разраб.		Самохина			Ребро	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Пендерев				И	2,3	1:2
						Лист	Листов:1	
Н.контр.		Кулагина			Лист Б16 ГОСТ 19903-74 / В Ст 3сп ГОСТ 14637-79	Мосводоканал Ниипроект Отдел №5		

Формат 11

4И.457.02.00.001

Rz25



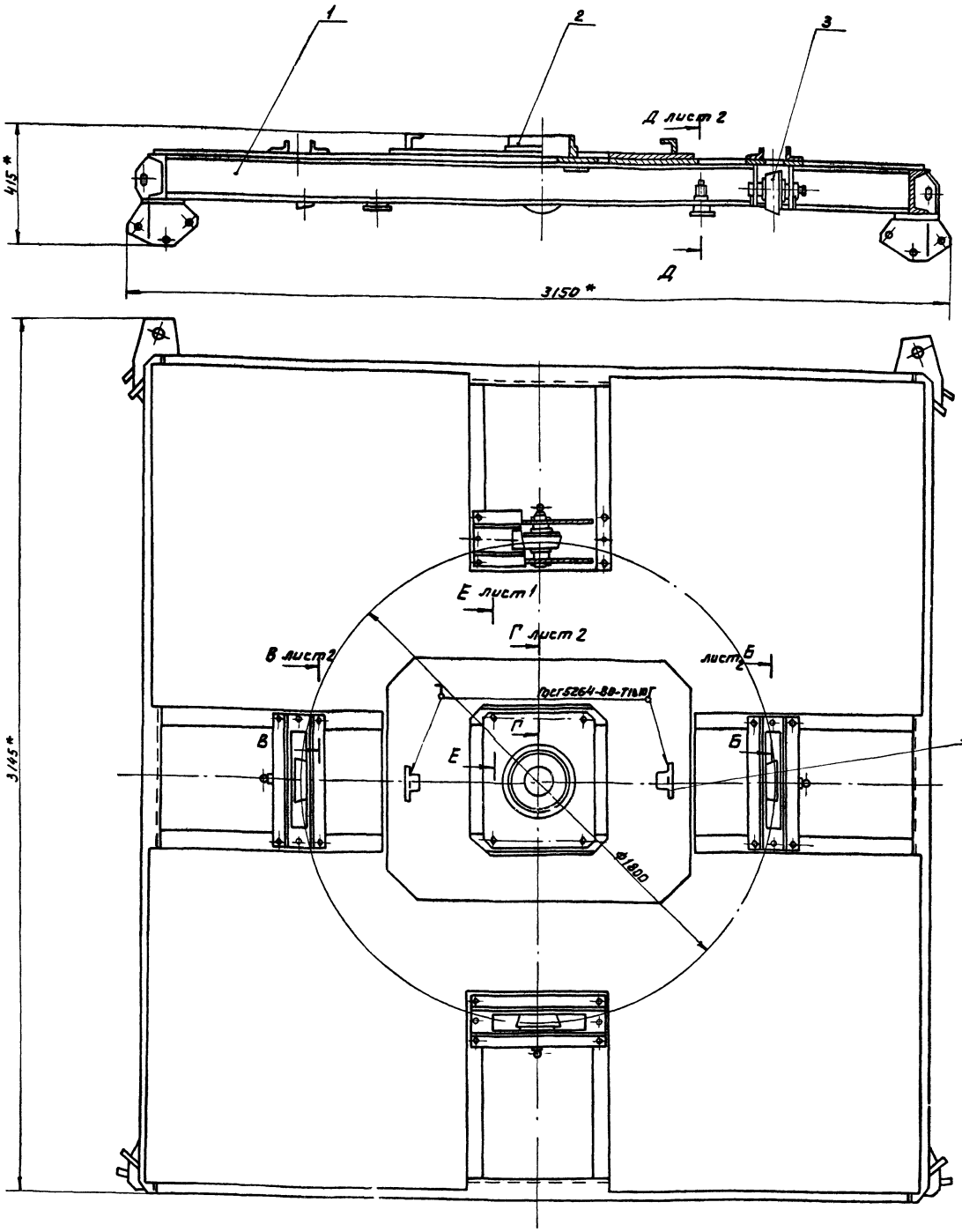
Обозначение	Размеры, мм L	Масса, кг
4И.457.02.00.001	3300	8,3
4И.457.02.00.001-01	1030	2,5

h14; ± $\frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.457.02.00.001			
Разраб.		Самохина			Тяга	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Пендерев				И	см. табл.	–
						Лист	Листов:1	
Н.контр.		Кулагина			Круг В20 ГОСТ 2590-71 / В Ст.3сп ГОСТ 535-79	Мосводоканал Ниипроект Отдел №5		

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

Копировал: 19157-06 55 Формат 11



2. Для регулировки положения катковых опор поз. 3 предусмотрены комплекты прокладок поз. 6. В каждом комплекте по 5 прокладок. Необходимое количество их определить при монтаже по месту.

3. Неуказанные предельные отклонения размеров-по №14

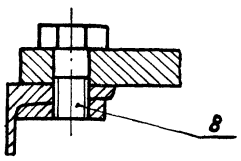
4. * Размеры для справок.

1. Угольник поз. 5 приварить при монтаже илоскреба после установки моста

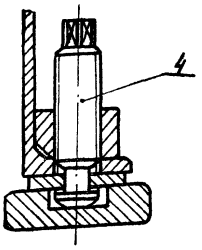
					4И.457.03.00.000 СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Платформа Сборочный чертеж	Литера	Масса	Масштаб
Разраб.		Самохина				И	880	1:10
Пров.		Пендерев				Лист 1	Листов: 2	
Рук.		Пендерев				Мосводоканалниипроект Отдел №5		
Н.контр.		Кулагина						

Копировал: 9 14157-06 56 формат 22

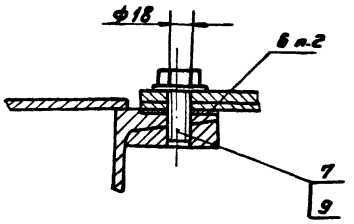
Е-Е повернуто, лист 1
М1:2



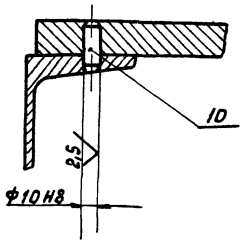
Д-Д лист 1
М1:2



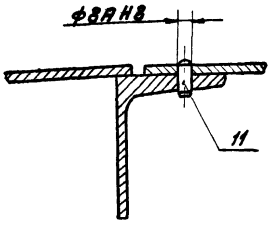
В-В повернуто, лист 1
М1:2



Г-Г повернуто, лист 1
М1:2



Б-Б повернуто лист 1
М1:2



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.457.03.00.000СБ	Лист 2

Формат 12

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
*)			4И.457.03.00.000СБ	Сборочный чертеж		*) 22, 12
				Сборочные единицы		
11		1	4И.457.03.01.000	Металлоконструкция платформы	1	
11		2	4И.457.03.02.000	Стакан	1	
11		3	4И.457.03.03.000	Опора катковая	4	
11		4	4И.457.03.04.000	Домкрат	4	
				Детали		
11		5	4И.457.03.00.001	Угольник	2	
		6	4И.457.03.00.002	Прокладка Лист 62,5 ГОСТ 19903-74 В Ст3сп ГОСТ 16523-70		п.2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.457.03.00.000		
Разраб.		Самохина			Платформа	Литера И	Лист 1	Листов 2
Провер.		Пенвереб				Мосводоканалниипроект Отдел №5		
Н.контр.		Кулагина						

Формат 11

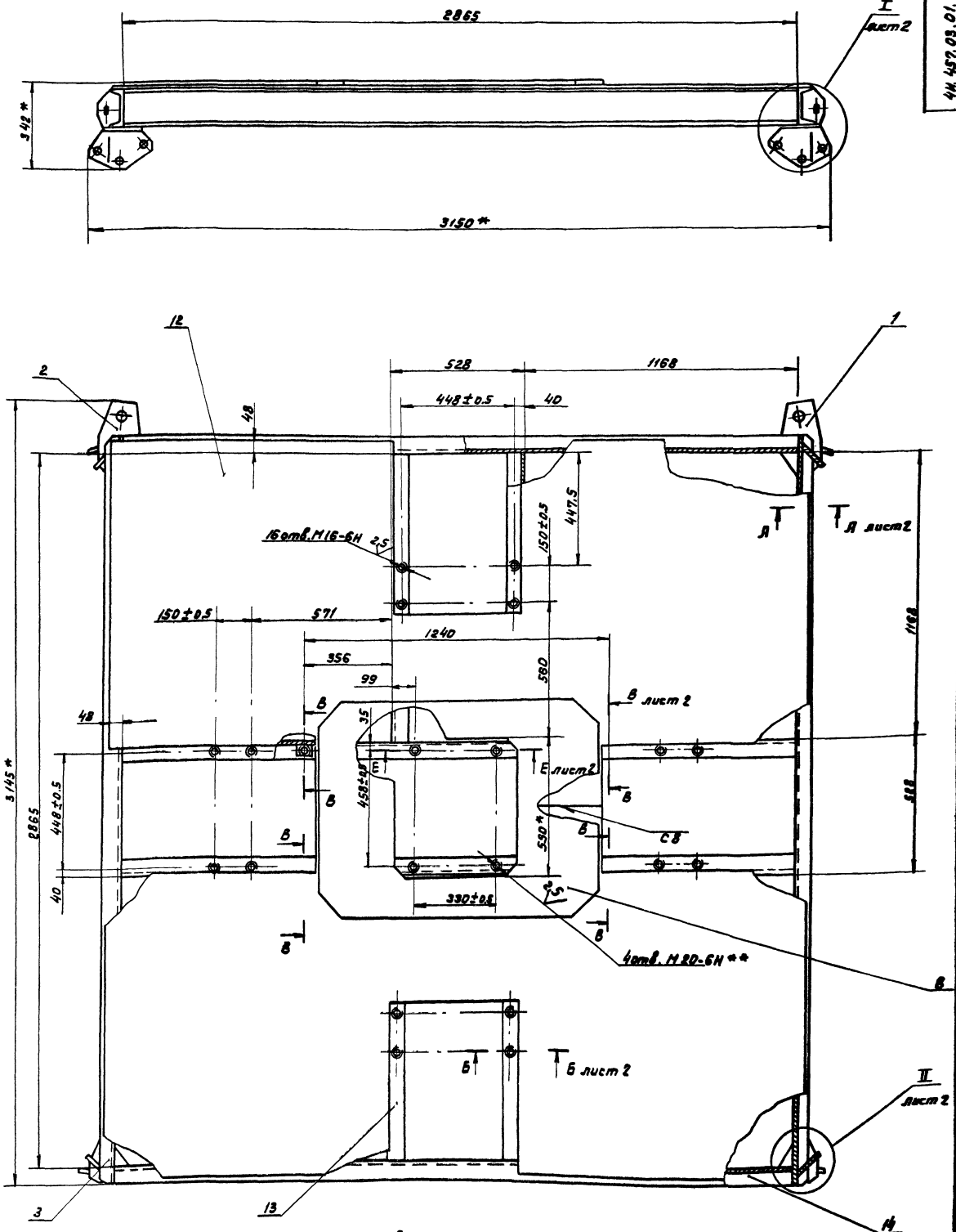
Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Стандартные изделия		
		7		Болт М16х35.58.096 ГОСТ 7798-70	16	
		8		Болт М20х40.58.096 ГОСТ 7798-70	4	
		9		Шайба 16.36.096 ГОСТ 11371-78	16	
		10		Штифт 10т6х28 ГОСТ 3128-70	2	
		11		Штифт 8т6х20 ГОСТ 3128-70	8	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.457.03.00.000	Лист 2

Копировал: 15157-06 57 Формат 11

4И.457.03.01.000СБ

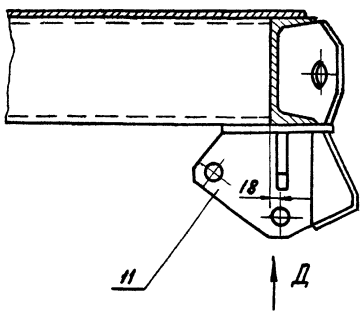


1. Неуказанные предельные отклонения размеров: H14; h14; $\pm\frac{IT14}{2}$.
2. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертежа Rz160.
3. Сварку производить по контуру прилегания деталей по ГОСТ 5264-80-Т1-Δ10 кроме мест-указанных особо.
4. ** Размечать по соответствующей сборке.
5. * Размеры для справок.

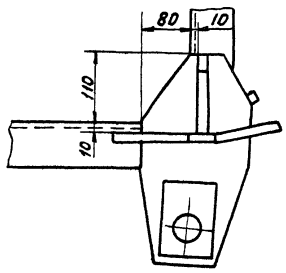
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.457.03.01.000СБ			
Разраб.		Самохина			Металлоконструкция платформы Сборочный чертеж	Литера	Масса	Масштаб
Пров.		Пендерев				И	647.0	1:10
Рук.		Пендерев				Лист 1	Листов 2	
Н. контр.		Кулагина				Мосводоканалнипроект Отдел №5		

Копировал: 19157-06 58 Формат 22

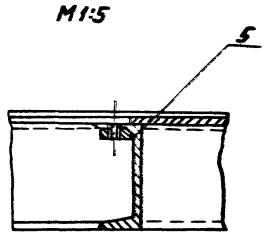
А-А лист 1
М 1:5



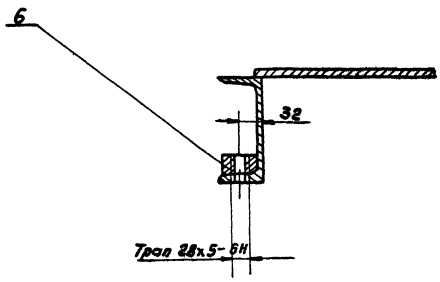
Вид Д
М1:5



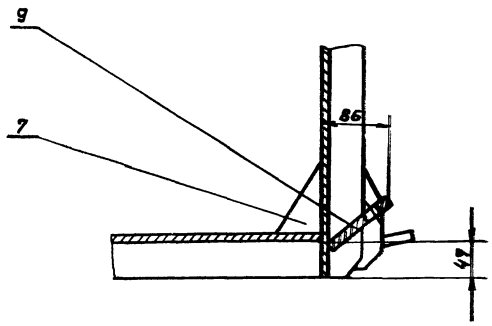
Б-Б лист 1
М1:5



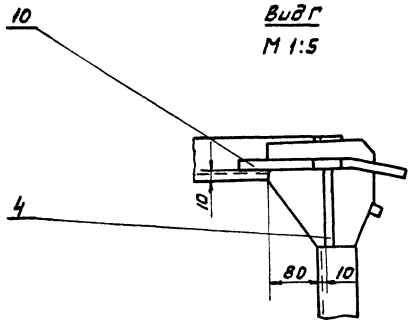
В-В повернуто, лист 1
М1:5



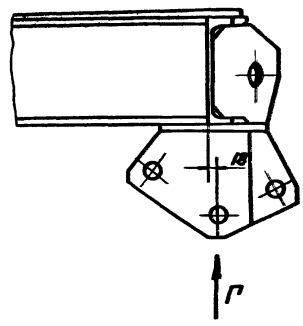
I лист 1
М1:5



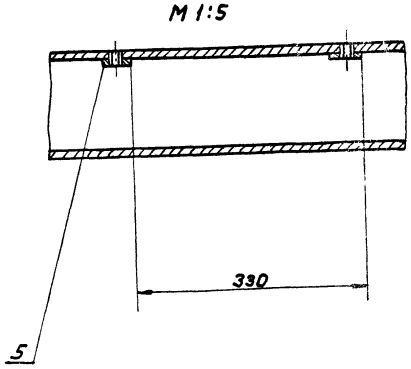
Вид Г
М1:5



I лист 1
М1:5



Е-Е лист 1
М1:5



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
				Документация		
22			4И.457.03.01.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
		1	4И.457.03.01.100	Ребро	1	
		2	4И.457.03.01.100-01	Ребро	1	
				Детали		
11		3	4И.457.03.01.001	Швеллер	2	
11		4	4И.457.03.01.002	Ребро	4	
11		5	4И.457.03.01.003	Бобышка	20	
11		6	4И.457.03.01.003-01	Бобышка	4	
11		7	4И.457.03.01.004	Косынка	2	
11		8	4И.457.03.01.005	Накладка	1	
11		9	4И.457.03.01.006	Ребро	4	
11		10	4И.457.03.01.007	Ребро	2	
12		11	4И.457.03.01.007-01	Ребро	2	
12		12	4И.457.03.01.008	Лист	2	

Изм. Лист № докум. Подп. Дата — 4И.457.03.01.000

Разраб. Сапекина — Металлоконструкция платформы — Лит. И; Лист 1; Листов 2

Пров. Пенягрев

Н. контр. Кулагина — Мосводоканалниипроект Отдел №5

Формат А1

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
Б4		13	4И.457.03.01.009	Швеллер		
				Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / В Ст3сп ГОСТ 535-79		
				L = 1166 h14	4	16,5 кг
Б4		14	4И.457.03.01.011	Швеллер		
				Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / В Ст3сп ГОСТ 535-79		
				L = 2863 h14	4	30,6 кг

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

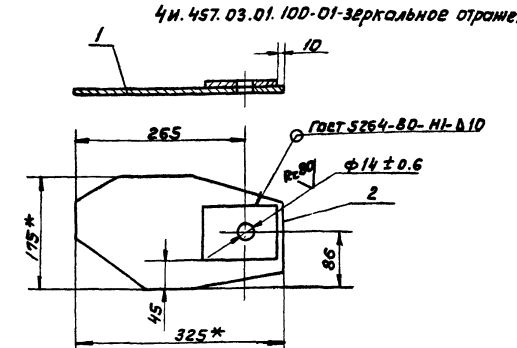
Изм. Лист № докум. Подп. Дата — 4И.457.03.01.000 — Лист 2

Формат А1

4И.457.03.01.100

4И.457.03.01.100- изображено

4И.457.03.01.100-01-зеркальное отражение



1. Неуказанные предельные отклонения размеров H14; h14; $\pm\frac{IT14}{2}$.
2. * Размеры для справок.

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Детали		
11		1	4И.457.03.01.101	Ребро	1	
Б4		2	4И.457.03.01.102	Накладка 85h14×115h14 / Лист Б10 ГОСТ 19903-74 / В Ст3сп ГОСТ 14637-79	1	0.8 кг

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата — 4И.457.03.01.100

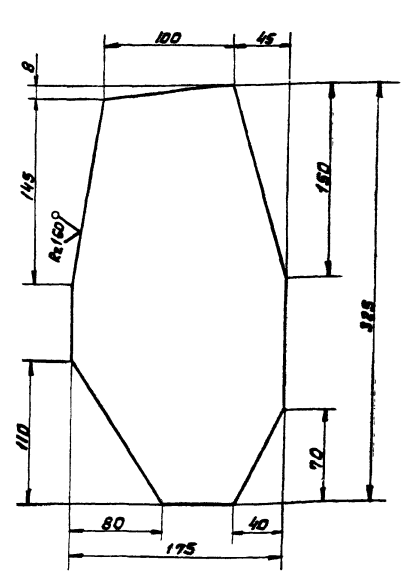
Разраб. Сапекина — Ребро — Литера И; Масса 4.3; Масштаб 1:5

Пров. Пенягрев — Лист; Листов 1

Н. контр. Кулагина — Мосводоканалниипроект Отдел №5

Формат А1

4И.457.03.01.101



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

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата — 4И.457.03.01.101

Разраб. Сапекина — Косынка — Лит. И; Масса 3.5; Масштаб 1:2.5

Пров. Пенягрев — Лист; Листов 1

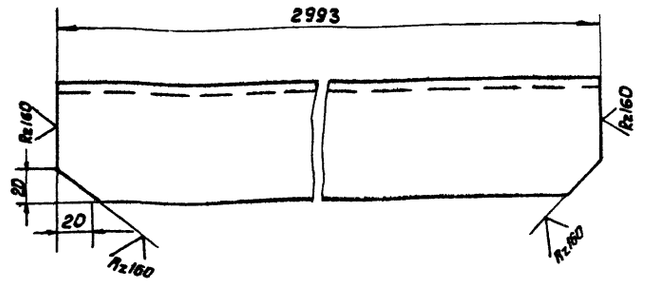
Н. контр. Кулагина — Лист Б10 ГОСТ 19903-74 / В Ст3сп ГОСТ 14637-79 — Мосводоканалниипроект Отдел №5

Копировал:

Формат А1

4И.457.03.01.001

(√)∀



h 14; ± IT14/2.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Самохина		
Пров.		Пендерев		
Н. контр.		Кулагина		

4И.457.03.01.001

Швеллер

Лит.	Масса	Масштаб
И	42.6	1:2
Лист	Листов 1	

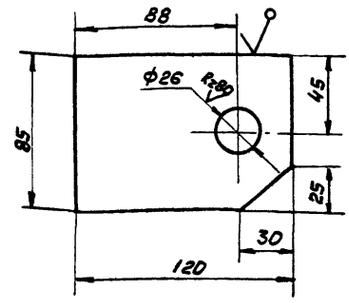
Швеллер 816 ГОСТ 8240-72 / Ст3сп ГОСТ 535-79

Мосводоканалниипроект Отдел №5

Формат 11

4И.457.03.01.002

(√)∀



H14; h 14; ± IT14/2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Самохина		
Пров.		Пендерев		
Н. контр.		Кулагина		

4И.457.03.01.002

Ребро

Лит.	Масса	Масштаб
И	1.1	1:2
Лист	Листов 1	

Лист 816 ГОСТ 19903-74 / В Ст.3сп ГОСТ 14637-79

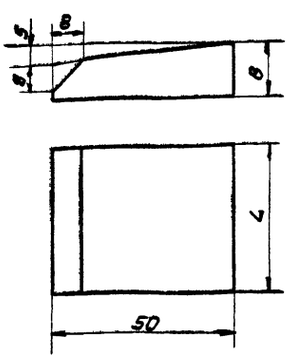
Мосводоканалниипроект Отдел №5

Формат 11

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

4И.457.03.01.003

Rz160



Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	L	B	
4И.457.03.01.003	40	15	0.19
4И.457.03.01.003-01	50	30	0.53

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Самохина		
Пров.		Пендерев		
Н. контр.		Кулагина		

4И.457.03.01.003

Бобышка

Лит.	Масса	Масштаб
И	см. табл.	—
Лист	Листов 1	

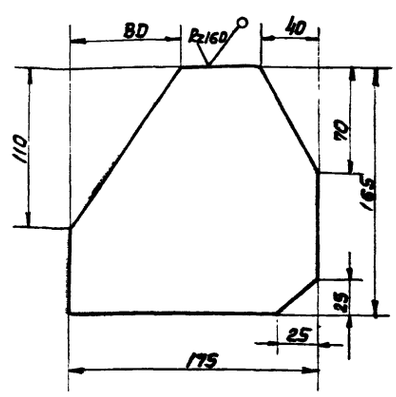
Ст. 3 ГОСТ 380-71

Мосводоканалниипроект Отдел №5

Формат 11

4И.457.03.01.004

(√)∀



h 14; ± IT14/2.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Самохина		
Пров.		Пендерев		
Н. контр.		Кулагина		

4И.457.03.01.004

Косынка

Лит.	Масса	Масштаб
И	1.8	1:2
Лист	Листов 1	

Лист 610 ГОСТ 19903-74 / В Ст.3сп ГОСТ 14637-79

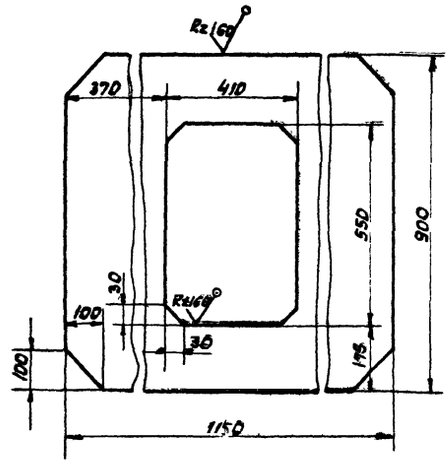
Мосводоканалниипроект Отдел №5

Формат 11

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

Копировал: 1-151-06 61

4И.457.03.01.005

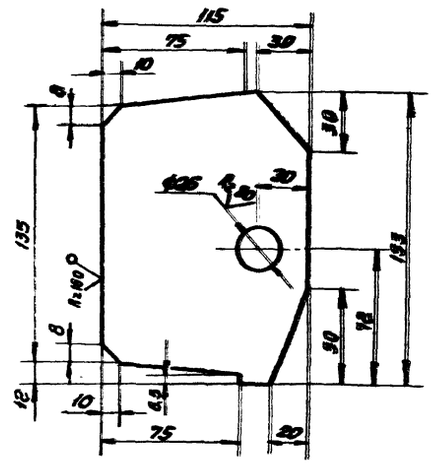


H14; h 14; ± $\frac{IT14}{2}$.

					4И.457.03.01.005			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Накладка	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Самохина				И	34.0	1:10
Пров.		Пендерев				Лист	Листов 1	
Н. контр.		Кулагина			Лист Б16 ГОСТ 19903-79 / В Ст.3 сп ГОСТ 14637-79	Новодоканалниипроект Отдел №5		

Формат 11

4И.457.03.01.006



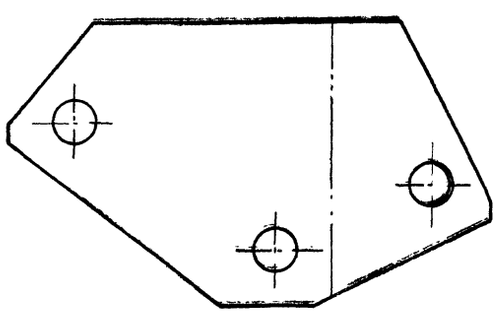
H14; h 14; ± $\frac{IT14}{2}$.

					4И.457.03.01.006			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Ребро	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Самохина				И	1.9	1:2
Пров.		Пендерев				Лист	Листов 1	
Н. контр.		Кулагина			Лист Б16 ГОСТ 19903-74 / В Ст.3 сп ГОСТ 14637-79	Новодоканалниипроект Отдел №5		

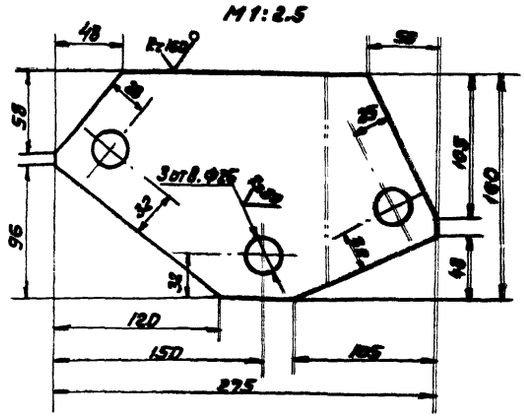
Формат 11

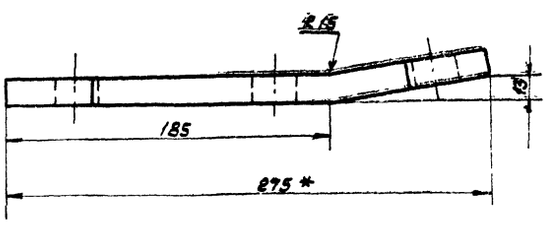
4И.457.03.01.007

4И.457.03.01.007 – изображено
4И.457.03.01.007-01 – зеркальное отражение



Развертка
М1:2.5



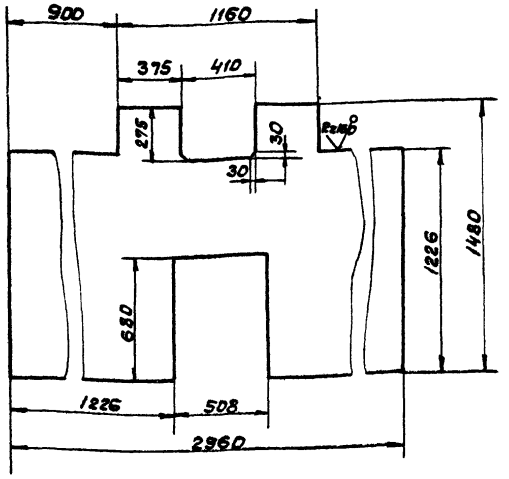


H14; h 14; ± $\frac{IT14}{2}$.

					4И.457.03.01.007			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Ребро	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Самохина				И	3.7	1:2
Пров.		Пендерев				Лист	Листов 1	
Н. контр.		Кулагина			Лист Б16 ГОСТ 19903-74 / В Ст.3 сп ГОСТ 14637-79	Новодоканалниипроект Отдел №5		

Копировал: 19457-06 62 Формат 12

4И.457.03.01.008



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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб	Самохина			
Пров.	Пендерев			
Н. контр	Кулагина			

4И.457.03.01.008

Лист

Лит.	Масса	Масштаб
И	12,5	1:20

Лист | Листов 1

Лист Б6 ГОСТ 19903-74 / ВСТ3сп ГОСТ 14637-79

Мосводоканалниипроект Отдел №5

формат 11

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
				Документация		
12			4И.457.03.02.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
64		1	4И.457.03.02.001	Обечайка		
				Труба 273×18 ГОСТ 8732-78 / ВСТ.2сп ГОСТ 8731-74		
				L = 65 h14	1	5,4кг
64		2	4И.457.03.02.002	Фланец		
				Лист Б20 ГОСТ 19903-74 / ВСТ.3сп ГОСТ 14637-79		
				518 h14×390 h14	1	23,0кг

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб	Самохина			
Пров.	Пендерев			
Н. контр	Кулагина			

4И.457.03.02.000

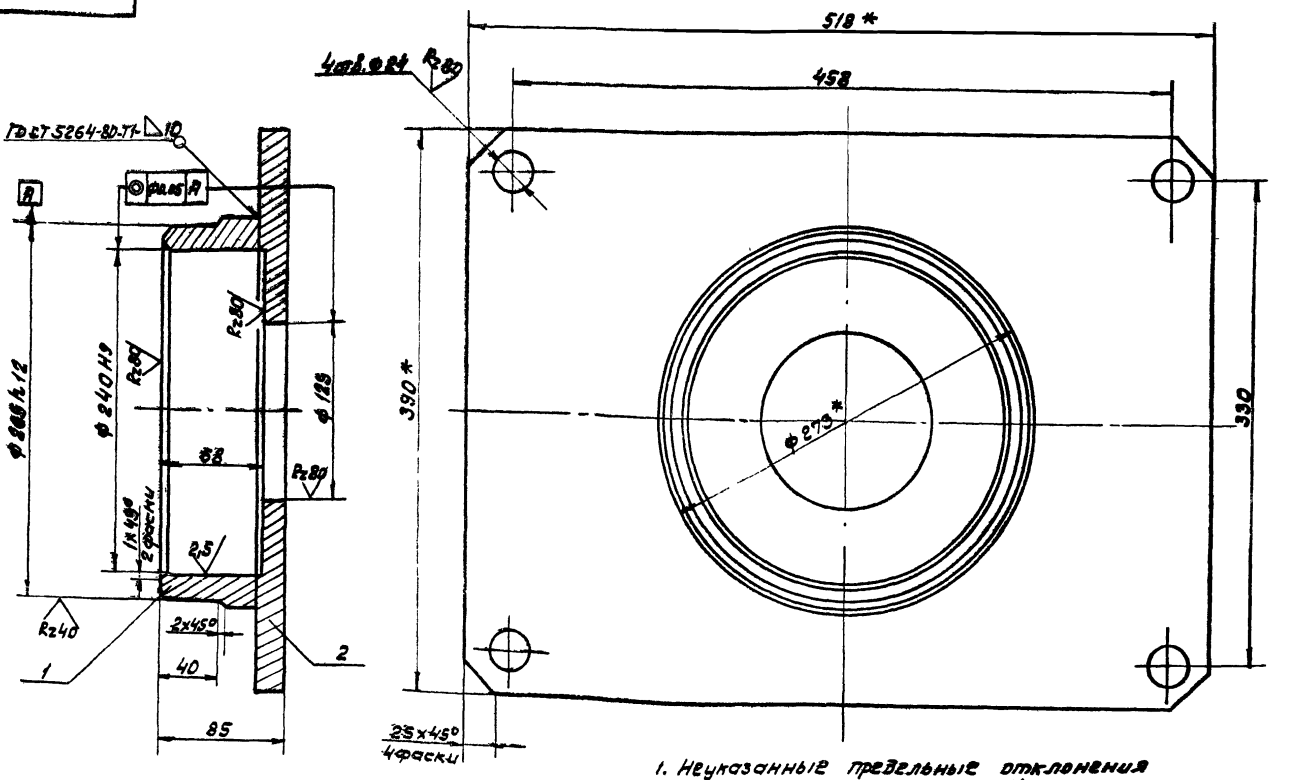
Стакан

Лит.	Лист	Листов
И		1

Мосводоканалниипроект Отдел №5

формат 11

4И.457.03.02.000 СБ



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

2. Шероховатость поверхностей деталей без чертежа - Rz160

3.* Размеры для справок.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб	Самохина			
Пров.	Пендерев			
Н. контр	Кулагина			

4И.457.03.02.000 СБ

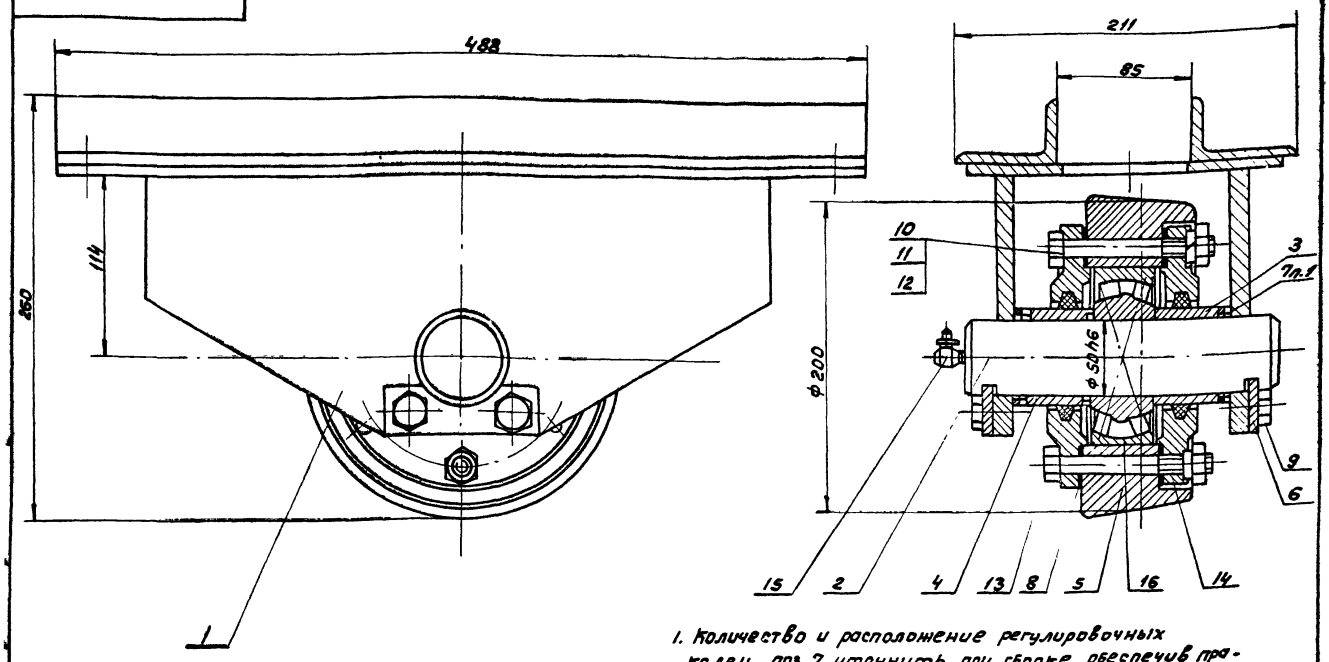
Стакан
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
И	28.0	1:2,5

Лист | Листов 1

Мосводоканалниипроект Отдел №5

Копировал: 1915-06 63 формат 12



1. Количество и расположение регулировочных колец поз.7 уточнить при сборке, обеспечив правильную работу катковой опоры.
2. Размеры для справок.

					4И.457.03.03.000СБ		
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Опора катковая Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Самохина				И	35.0	1:2
Пров.		Пендерев				Лист	Листов 1	
Рук.		Пендерев				Мосводоканалпроект Отдел N5		
Н. контр.		Кулагина						

Формат А2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			4И.457.03.03.000СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А1		1	4И.457.03.03.100	Обойма	1	
				Детали		
А1		2	4И.457.03.03.001	Ось	1	
А1		3	4И.457.03.03.002	Втулка распорная	1	
А1		4	4И.457.03.03.003	Втулка	1	
А1		5	4И.457.03.03.004	Каток	1	
А1		6	4И.457.03.03.005	Ригель	2	
Б4		7	4И.457.03.03.006	Кольцо регулировочн.		
				Лист 62.0 ГОСТ 19903-74 / ВСт3сп ГОСТ 16523-70		п.1
				ф 52h14 х ф 60h14		0.011 кг
Б4		8	4И.457.03.03.007	Прокладка картон прокладочный А-1,5 ГОСТ 9347-74		
				ф 112h14 х ф 158h14	2	0.008 кг

					4И.457.03.03.000		
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Опора катковая	Лит.	Лист 1	Листов 2
Разраб.		Самохина				И		
Провер.		Пендерев				Мосводоканалпроект Отдел N5		
Н. контр.		Кулагина						

Формат А1

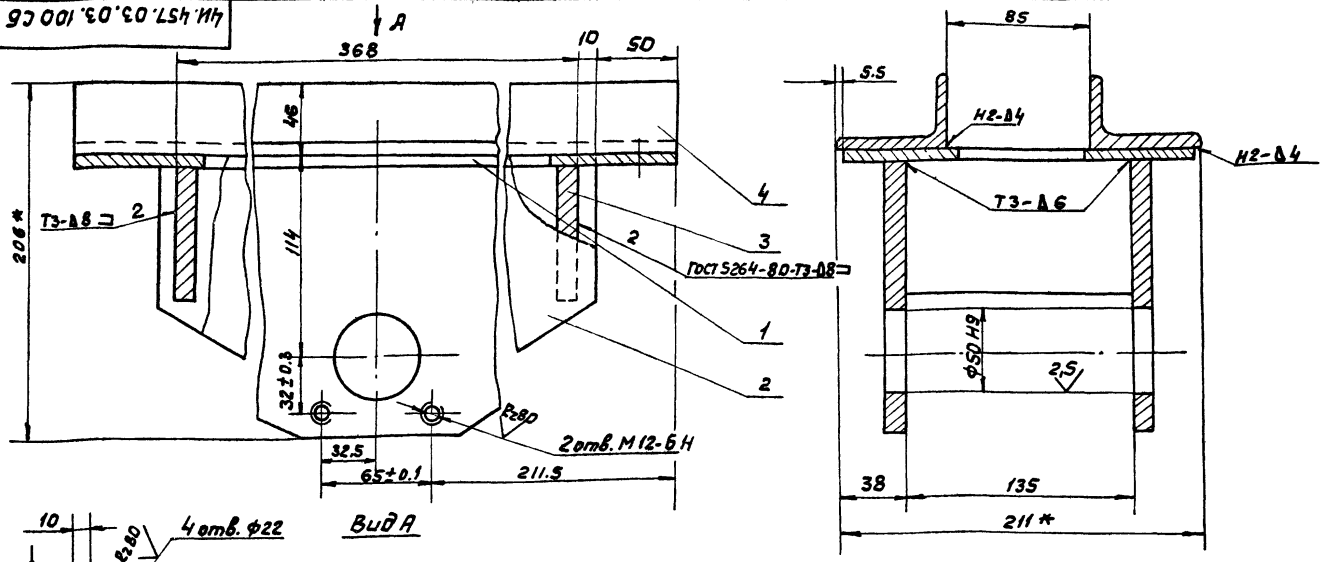
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Стандартные изделия		
				Болт ГОСТ 7798-70		
		9		М12 х 20.58.096	4	
		10		М12 х 100.58.096	6	
		11		Гайка М12.5.096		
				ГОСТ 5915-70	6	
		12		Шайба 12 65Г		
				ГОСТ 6402-70	6	
		13		Кольцо СП76-58-6		
				ГОСТ 6308-71	2	
		14		Крышка 2-110х61.5		
				ГОСТ 11541-73	2	
		15		Масленка 2.2.45.46		
				ГОСТ 19853-74	1	
		16		Подшипник 3610		
				ГОСТ 5721-75	1	

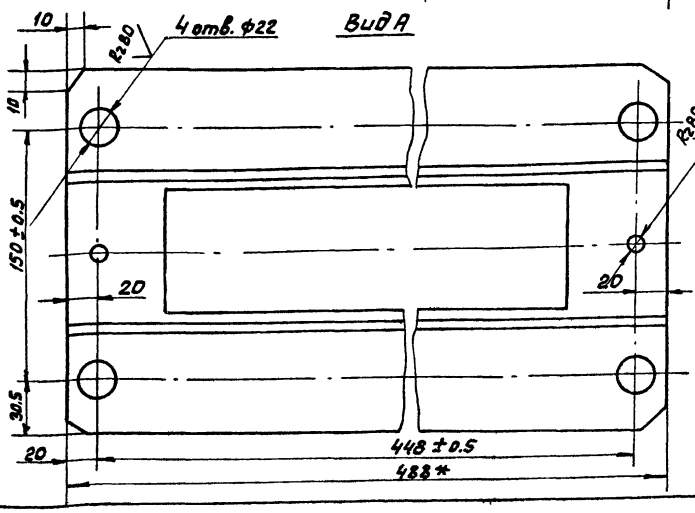
Инв.N подл. | Подп. и дата | Взам. инв.N | Инв.N дубл. | Подп. и дата

					4И.457.03.03.000		Лист 2
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата			

Копировал

4И.457.03.03.100 СБ





1. Неуказанные предельные отклонения размеров: $H14;\ h14;\ \pm\frac{IT14}{2}$
2. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертежа - Rz160.
3. * Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Самохина		
Пров.		Пендерев		
Рук.		Пендерев		
Н. контр.		Кулагина		

4И.457.03.03.100 СБ

Обойма

Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
И	16.5	1:2
Лист	Листов 1	

Мосводоканалниипроект Отдел №5

Формат 12

Поз.	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			4И.457.03.03.100 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
11		1	4И.457.03.03.101	Накладка	1	
11		2	4И.457.03.03.102	Ребро	2	
64		3	4И.457.03.03.103	Ребро	2	
				Лист 66 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 сп ГОСТ 14637-79		
				135 h14 x 80 h14	2	1.0кг
64		4	4И.457.03.03.104	Угольник		
				Уголок 63х4 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 сп ГОСТ 535-79		
				L = 488 h14	2	1.5кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Самохина		
Пров.		Пендерев		
Н. контр.		Кулагина		

4И.457.03.03.100

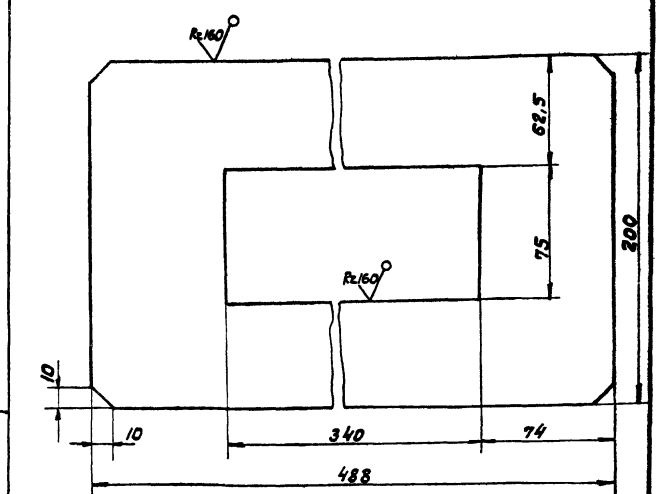
Обойма

Лит.	Лист	Листов
И		1

Мосводоканалниипроект Отдел №5

Формат 11

4И.457.03.03.101



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Самохина		
Пров.		Пендерев		
Н. контр.		Кулагина		

4И.457.03.03.101

Накладка

Лит.	Масса	Масштаб
И	3.3	1:2
Лист	Листов 1	

Лист 66 ГОСТ 19903-74 / Ст3 сп ГОСТ 14637-79

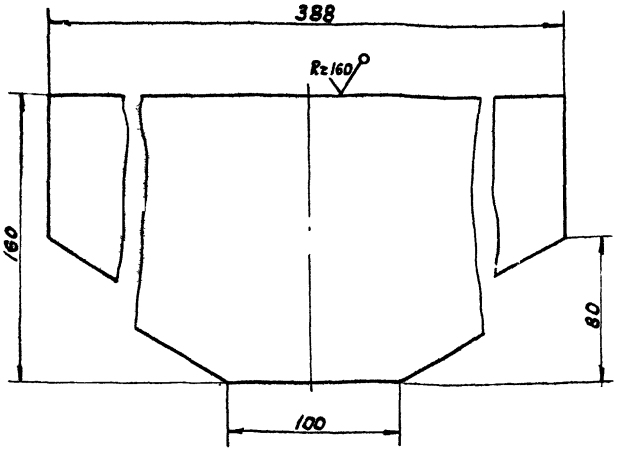
Мосводоканалниипроект Отдел №5

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

Копировал:

Формат 11

ИИ. 457.03.03.102



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Самохина		
Пров.		Пеневерев		
Н. контр.		Кулагина		

ИИ. 457.03.03.102

Ребро

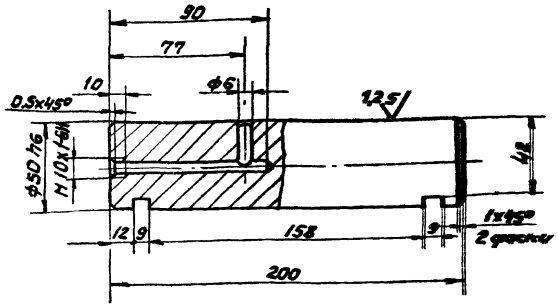
Лит.	Масса	Масштаб
И	4.3	1:2
Лист	Листов 1	

Лист 612 ГОСТ 19903-74
Вст.3сп ГОСТ 14637-79

Мосводоканалниипроект
Отдел №5

Формат 11

ИИ. 457.03.03.001



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Самохина		
Пров.		Пеневерев		
Н. контр.		Кулагина		

ИИ. 457.03.03.001

Ось

Лит.	Масса	Масштаб
И	3.0	1:2
Лист	Листов 1	

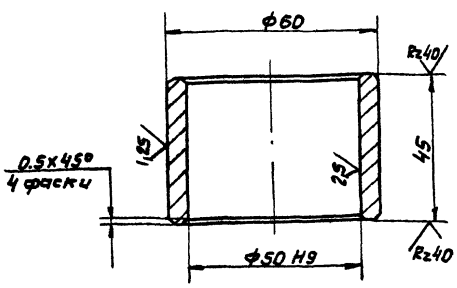
8 ГОСТ 2590-71
Круг В Ст3сп ГОСТ 535-79

Мосводоканалниипроект
Отдел №5

Формат 11

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

ИИ. 457.03.03.002



1. Неуказанные предельные отклонения размеров: h14; $\pm \frac{IT14}{2}$.
2. HRC 40...45

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Самохина		
Пров.		Пеневерев		
Н. контр.		Кулагина		

ИИ. 457.03.03.002

Втулка распорная

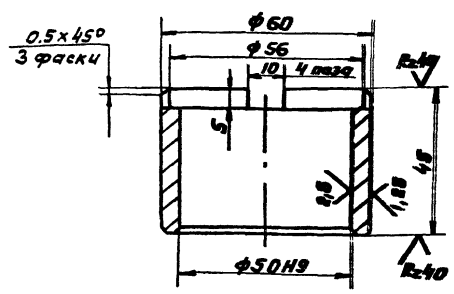
Лит.	Масса	Масштаб
И	0.23	1:1
Лист	Листов 1	

Сталь 45 ГОСТ 1050-74

Мосводоканалниипроект
Отдел №5

Формат 11

ИИ. 457.03.03.003



1. Неуказанные предельные отклонения размеров: H14; h14; $\pm \frac{IT14}{2}$.
2. HRC 40...45

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Самохина		
Пров.		Пеневерев		
Н. контр.		Кулагина		

ИИ. 457.03.03.003

Втулка

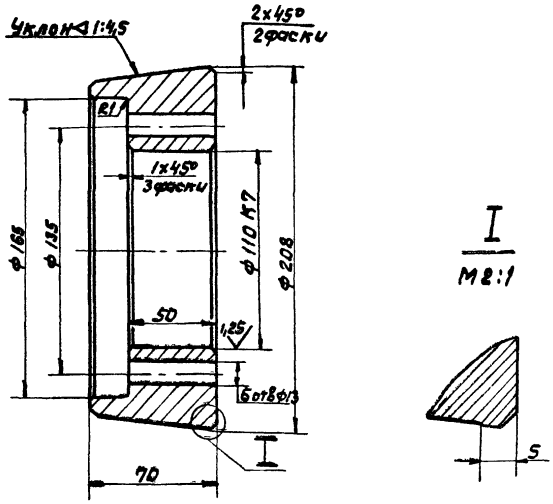
Лит.	Масса	Масштаб
И	0.21	1:1
Лист	Листов 1	

Сталь 45 ГОСТ 1050-74

Мосводоканалниипроект
Отдел №5

Копировал: Формат 11

4И.457.03.03.004

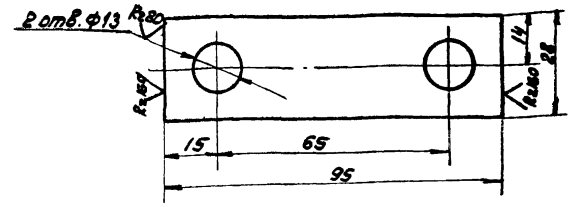


1. Допускаемые отклонения на размеры отливки выполнить по III классу точности ГОСТ 1855-55 литейные радиусы R3.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров: H14; h14; $\pm\frac{IT14}{2}$.

Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата	4И.457.03.03.004			
Разраб		Самохина			Каток	Литера И	Масса 7,5	Масштаб 1:2
Пров.		Пендерев				Лист	Листов 1	
Н.контр		Кулагина			С428-48 ГОСТ 1412-79	Мосводоканалниипроект Отдел N5		

формат 11

4И.457.03.03.005

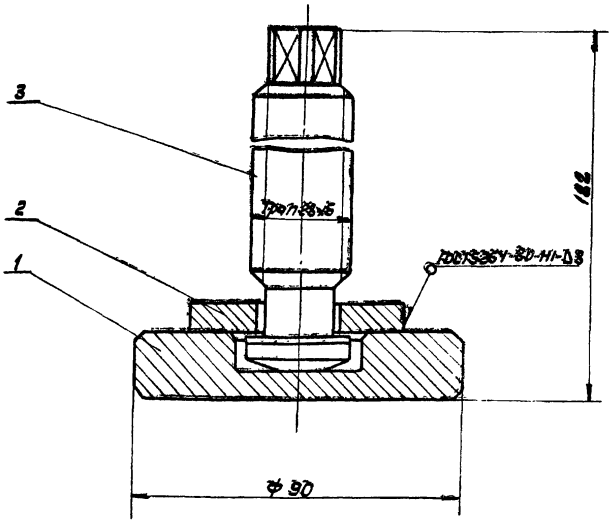


H14; h14; $\pm\frac{IT14}{2}$.

Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата	4И.457.03.03.005			
Разраб		Самохина			Ригель	Лит. И	Масса 0.16	Масштаб 1:1
Пров.		Пендерев				Лист	Листов 1	
Н.контр		Кулагина			Полоса Б2-8×28 ГОСТ 103-76 / 8 Ст.3 Сп ГОСТ 535-79	Мосводоканалниипроект Отдел N5		

формат 11

4И.457.03.04.000СБ



Размеры для справок.

Изм	Лист	N докум.	Подп	Дата	4И.457.03.04.000СБ			
Разраб		Самохина			Домкрат	Лит. И	Масса 1.6	Масштаб 1:1
Пров.		Пендерев			Сборочный чертеж	Лист	Листов: 1	
Н.контр		Кулагина				Мосводоканалниипроект Отдел N5		

формат 11

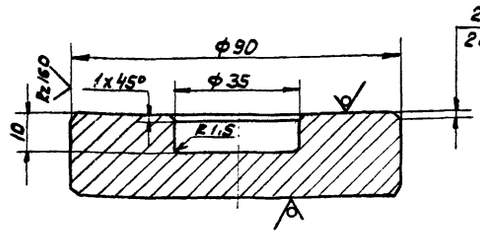
Форм.	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
				Документация		
11			4И.457.03.04.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
11		1	4И.457.03.04.001	Основание	1	
11		2	4И.457.03.04.002	Полукольцо	2	
11		3	4И.457.03.04.003	Винт	1	

Изм	Лист	N докум.	Подп	Дата	4И.457.03.04.000			
Разраб		Самохина			Домкрат	Лит. И	Лист	Листов 1
Пров.		Пендерев				Мосводоканалниипроект Отдел N5		
Н.контр		Кулагина						

Копировал: а 1915-06 67 формат 11

4И.457.03.04.004

Rz 80 (√)



Н14; h 14; ±IT14/2.

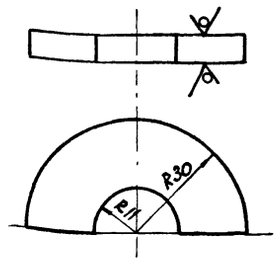
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	4И.457.03.04.001	
Разраб.		Самохина			Основание	Лит. И; Масса 1.0; Масштаб 1:1
Пров.		Пендерев				Лист; Листов 1
Н.контр		Кулагина			Лист Б22 ГОСТ 19903-74 / Вст3сп ГОСТ 14637-79	Мосводоканалниипроект Отдел №5

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

формат 11

4И.457.03.04.002

Rz 80 (√)



Н14; h 14

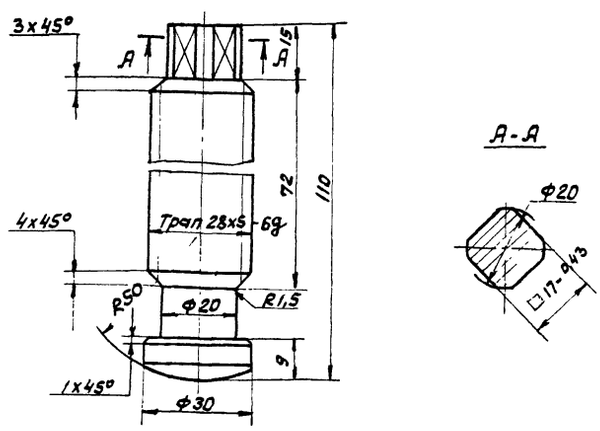
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	4И.457.03.04.002	
Разраб.		Самохина			Полукольцо	Лит. И; Масса 0.08; Масштаб 1:1
Пров.		Пендерев				Лист; Листов 1
Н.контр		Кулагина			Лист Б8 ГОСТ 19903-74 / Вст3сп ГОСТ 14637-79	Мосводоканалниипроект Отдел №5

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

формат 11

4И.457.03.04.003

Rz 40



Неуказанные предельные отклонения размеров: h 14; ±IT14/2.

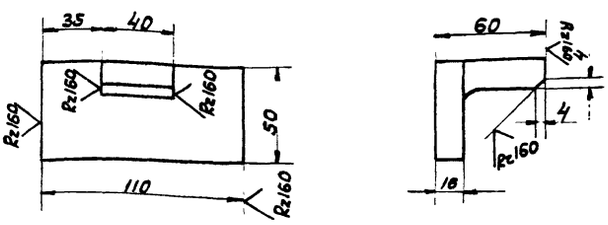
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	4И.457.03.04.003	
Пров.		Пендерев			Винт	Лит. И; Масса 0.35; Масштаб 1:1
						Лист; Листов 1
Н.контр		Кулагина			Ст.5 ГОСТ 380-71	Мосводоканалниипроект Отдел №5

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

формат 11

4И.457.03.00.001

(√)



h 14; ±IT14/2

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	4И.457.03.00.001	
Разраб.		Самохина			Угольник	Лит. И; Масса 1.3; Масштаб 1:2
Пров.		Пендерев				Лист; Листов 1
Н.контр		Кулагина			Уголок 5-100х100х16 ГОСТ 8509-72 / Ст.3сп ГОСТ 535-79	Мосводоканалниипроект Отдел №5

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

формат 11

gost.e-ecolog.ru