

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-376.83

ОТСТОЙНИКИ
КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ
РАДИАЛЬНЫЕ ВТОРИЧНЫЕ
ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА
ДИАМЕТРОМ 30 м

Альбом VI
часть 1
стр. 2 ÷ 60

19173-06
цены 4-71

2189-ПК

**ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР**

Москва, А-445, Смоленяя ул., 22

Сдано в печать XII 1983 года

Заказ № **137/2** Тираж **550** экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-376.83

ОТСТОЙНИКИ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ РАДИАЛЬНЫЕ ВТОРИЧНЫЕ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА

ДИАМЕТРОМ 30 м

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- АЛЬБОМ:
- I Технологическая часть
 - II Строительная часть
 - III Строительные изделия
 - IV Электротехническая часть
 - V Задание заводу-изготовителю
 - VI Нестандартизированное оборудование. Илосос. 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 Спецификации оборудования
 - X Сборник спецификаций оборудования
 - XI Ведомости потребности в материалах
 - XII Сметы

АЛЬБОМ VI

ЧАСТЬ I

СТР. 2 ÷ 60

РАЗРАБОТАН

проектным институтом
„МосводоканалНИИпроект“

Главный инженер института
Главный инженер проекта



**СОКОЛИН
КАЗАНОВ**

Рабочие чертежи введены в действие
МосводоканалНИИпроект
Приказ № 168 от 27 июля 1983 г.

			Прибылан:	
Днк. №				

Содержание альбома

Альбом №1, часть 1

Наименование	Обозначение	Стр.
1	2	3
Часть 1		
Титульный лист		1
Содержание альбома		2-4
Илосос ИВР-30		
Технические условия	Чи.460.00.00.000ТУ	5-11
Илосос ИВР-30		
Ведомость покупных изделий	Чи.460.00.00.000ВП	12-13
Илосос ИВР-30	Чи.460.00.00.000СБ	
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
Илосос ИВР-30 Спецификация	Чи.460.00.00.000	
лист 1-4		25
лист 5-8		26
Опора центральная	Чи.460.01.00.000СБ	
лист 1		27
лист 2		28
Опора центральная Спецификация	Чи.460.01.00.000	
лист 1-2		29
Конус Спецификация	Чи.460.01.01.000	
лист 1-2		29
Конус	Чи.460.01.01.000СБ	30
Фланец верхний	Чи.460.01.01.100СБ	31
Фланец верхний Спецификация	Чи.460.01.01.100	31
Обечайка	Чи.460.01.01.101	31
Ребро	Чи.460.01.01.102	31
Бобышка	Чи.460.01.01.001	32
Стойка	Чи.460.01.01.002	32
Обечайка верхняя	Чи.460.01.01.003	32
Фланец	Чи.460.01.01.004	33
Ребро	Чи.460.01.01.005	33
Секция пояса	Чи.460.01.01.006	33
Обечайка внутренняя	Чи.460.01.01.007	33
Секция нижней обечайки	Чи.460.01.01.008	34
Уголок	Чи.460.01.01.009	34
Фланец нижний	Чи.460.01.01.011	34
Направляющая верхняя	Чи.460.01.02.000СБ	35
Направляющая верхняя Спецификация	Чи.460.01.02.000	35
Фланец	Чи.460.01.02.001	35
Рубашка	Чи.460.01.02.002	36
Обечайка	Чи.460.01.02.003	36
Направляющая нижняя	Чи.460.01.03.000СБ	36

1	2	3
Направляющая нижняя Спецификация	Чи.460.01.03.000	37
Фланец	Чи.460.01.03.001	37
Обечайка	Чи.460.01.03.002	37
Основание Спецификация	Чи.460.01.04.000	37
Основание	Чи.460.01.04.000СБ	38
Фланец	Чи.460.01.04.001	39
Труба	Чи.460.01.04.002	39
Обечайка	Чи.460.01.04.003	39
Фланец	Чи.460.01.04.004	39
Ребро	Чи.460.01.04.005	40
Сектор	Чи.460.01.04.006	40
Ребро	Чи.460.01.04.007	40
Труба с кольцом	Чи.460.01.05.000СБ	40
Труба с кольцом Спецификация	Чи.460.01.05.000	41
Кольцо	Чи.460.01.05.001	41
Труба	Чи.460.01.05.002	41
Труба	Чи.460.01.00.001	41
Прокладка	Чи.460.01.00.002	42
Ферма моста Спецификация	Чи.460.02.00.000	
лист 1-3		42
лист 4-7		43
Ферма моста	Чи.460.02.00.000СБ	
лист 1		44
лист 2		45
лист 3		46
лист 4		47
Стойка	Чи.460.02.00.001	48
Пруток	Чи.460.02.00.002	48
Поперечина	Чи.460.02.00.003	48
Накладка	Чи.460.02.00.004	48
Уголок	Чи.460.02.00.005	49
Накладка	Чи.460.02.00.006	49
Уголок	Чи.460.02.00.007	49
Уголок	Чи.460.02.00.008	49
Накладка	Чи.460.02.00.009	50
швеллер	Чи.460.02.00.011	50
лист	Чи.460.02.00.012	50
Ребро	Чи.460.02.00.013	50
Крюк	Чи.460.02.00.014	51
Накладка	Чи.460.02.00.015	51
Упор	Чи.460.02.00.016	51
Уголок	Чи.460.02.00.017	51
Поручень	Чи.460.02.00.018	52
Накладка	Чи.460.02.00.019	52
Звезда Спецификация	Чи.460.03.00.000	
лист 1		52
Стакан Спецификация	Чи.460.03.01.000	
лист 1		52
Звезда	Чи.460.03.00.000СБ	53
Стакан	Чи.460.03.01.000СБ	54
Патрубок	Чи.460.03.01.001	54
Фланец	Чи.460.03.01.002	54
луч звезды	Чи.460.03.02.000СБ	55

1-Стр. 1-2
 2-Москва
 Мосводоканализпроект
 2-Москва
 1-Стр. 1-2
 2-Москва
 1-Стр. 1-2
 2-Москва
 1-Стр. 1-2
 2-Москва

Альбом VI, часть I

1	2	3
Луч звезды. Спецификация	4и.460.03.02.000	
лист 1		56
Балка	4и.460.03.02.001	56
Ушко	4и.460.03.02.002	56
Ушко	4и.460.03.02.003	56
Накладка	4и.460.03.02.004	57
Полеречина	4и.460.03.02.005	57
Основание звезды. Спецификация	4и.460.03.03.000	
лист 1-2		57
Основание звезды	4и.460.03.03.000сб	
лист 1		58
лист 2		59
Балка	4и.460.03.03.001	59
Плита	4и.460.03.03.002	59
Бобышка	4и.460.03.03.003	60
Ребро	4и.460.03.03.004	60
Домкрат	4и.460.03.00.001	60
лист	4и.460.03.00.002	60
Часть 2		
Привод	4и.460.04.00.000сб	
лист 1		61
лист 2		62
лист 3		63
Привод. Спецификация	4и.460.04.00.000	
лист 1-4		64
Вал в сборе	4и.460.04.01.000сб	65
Вал в сборе. Спецификация	4и.460.04.01.000	
лист 1-2		65
Траверса	4и.460.04.01.100сб	66
Траверса. Спецификация	4и.460.04.01.100	
лист 1		66
Полоса верхняя	4и.460.04.01.101	66
Стенка	4и.460.04.01.102	67
Полоса нижняя	4и.460.04.01.103	67
Обойма	4и.460.04.01.104	67
Втулка	4и.460.04.01.001	67
Колесо зубчатое	4и.460.04.01.002	68
Крышка подшипника	4и.460.04.01.003	68
Вал	4и.460.04.01.004	69
Кольцо дистанционное	4и.460.04.01.005	69
Прокладка	4и.460.04.01.006	69
Кольцо уплотнительное	4и.460.04.01.007	70
Получокольцо	4и.460.04.01.008	70
Крышка подшипника	4и.460.04.01.009	70
Крышка подшипника	4и.460.04.01.011	71
Рама. Спецификация	4и.460.04.02.000	
лист 1-2		71
Рама	4и.460.04.02.000сб	
лист 1		72
лист 2		73
лист 3		74
Накладка	4и.460.04.02.001	75
Швеллер	4и.460.04.02.002	75
Ребро	4и.460.04.02.003	75
Лапа	4и.460.04.02.004	75
Кронштейн	4и.460.04.03.000сб	76
Кронштейн. Спецификация	4и.460.04.03.000	
лист 1		76
Фланец	4и.460.04.03.001	76
Основание	4и.460.04.03.002	77
Ребро	4и.460.04.03.003	77
Шестеренка сменная	4и.460.04.00.001	77
Шестеренка сменная	4и.460.04.00.002	78
Шестерня	4и.460.04.00.003	78
Колесо зубчатое сменное	4и.460.04.00.004	79

1	2	3
Колесо зубчатое сменное	4и.460.04.00.005	79
Вал промежуточный	4и.460.04.00.006	80
Прокладка	4и.460.04.00.007	80
Стакан	4и.460.04.00.008	80
Палец	4и.460.04.00.009	81
Ступица	4и.460.04.00.011	81
Шайба стопорная	4и.460.04.00.012	81
Шайба глухая	4и.460.04.00.013	81
Втулка дистанционная	4и.460.04.00.014	82
Стакан	4и.460.04.00.015	82
Сосун. Спецификация	4и.460.05.00.000	
лист 1-2		82
Сосун	4и.460.05.00.000сб	83
Корпус сосуна	4и.460.05.01.000сб	84
Корпус сосуна. Спецификация	4и.460.05.01.000	
лист 1		85
Стенка	4и.460.05.01.001	85
Уголок	4и.460.05.01.002	85
Уголок	4и.460.05.01.003	85
Стенка боковая	4и.460.05.01.004	86
Отросток	4и.460.05.01.005	86
Уголок	4и.460.05.01.006	86
Скребок правый	4и.460.05.00.001	86
Уголок	4и.460.05.00.002	87
Накладка	4и.460.05.00.003	87
Накладка	4и.460.05.00.004	87
Скребок	4и.460.05.00.005	87
Камера вращающаяся	4и.460.06.00.000сб	88
Камера вращающаяся. Спецификация	4и.460.06.00.000	
лист 1-2		89
Ввод	4и.460.06.01.000сб	89
Ввод. Спецификация	4и.460.06.01.000	
лист 1		90
Патрубок	4и.460.06.01.001	90
Кольцо	4и.460.06.01.002	90
Пляска	4и.460.06.01.003	90
Корпус. Спецификация	4и.460.06.02.000	
лист 1		91
Обойма. Спецификация	4и.460.06.02.100	
лист 1		91
Корпус	4и.460.06.02.000сб	91
Обойма	4и.460.06.02.100сб	92
Получокольцо	4и.460.06.02.101	92
Фланец	4и.460.06.02.102	92
Ребро	4и.460.06.00.001	93
Сектор вкладыша	4и.460.06.00.002	93
Сектор вкладыша	4и.460.06.00.003	93
Прокладка	4и.460.06.00.004	93
Лестница	4и.460.07.00.000сб	94
Лестница. Спецификация	4и.460.07.00.000	
лист 1		94
Стойка	4и.460.07.00.001	94
Стяжка	4и.460.07.00.002	95
Ушко	4и.460.07.00.003	95
Труба сосуна. Спецификация	4и.460.08.00.000	
лист 1-2		95
лист 3		96
Ушко	4и.460.08.00.001	96
Отросток	4и.460.08.00.002	96
Переход	4и.460.08.00.003	96
Труба сосуна	4и.460.08.00.000сб	97
Лапа	4и.460.08.00.004	98
Ребро	4и.460.08.00.005	98
Ушко	4и.460.08.00.006	98
Ушко	4и.460.08.00.007	98
Полоса	4и.460.08.00.008	99
Полоса	4и.460.08.00.009	99

1	2	3
Цапфа	4и.460.08.00.011	99
Кольцо	4и.460.08.00.012	99
Опара груза	4и.460.08.00.016	100
Труба	4и.460.08.00.017	100
Хомут	4и.460.09.00.000СБ	100
Хомут. Спецификация	4и.460.09.00.000	
лист 1		101
Полухомут	4и.460.09.01.000	
лист 1		101
Полухомут	4и.460.09.01.000СБ	101
Полукольцо	4и.460.09.01.001	102
Чушко	4и.460.09.01.002	102
Прокладка	4и.460.09.00.001	102
Вилка	4и.460.10.00.000	102
Вилка	4и.460.10.00.001	103
Вставка	4и.460.10.00.002	103
Шпиль	4и.460.11.00.000СБ	103
шпиль. Спецификация	4и.460.11.00.000	
лист 1-2		104
Крышка	4и.460.11.01.000СБ	104
Крышка. Спецификация	4и.460.11.01.000	
лист 1		104
Крышка	4и.460.11.01.001	105
Труба	4и.460.11.01.002	105
Стойка. Спецификация	4и.460.11.02.000	
лист 1		105
Стойка	4и.460.11.02.000СБ	106
Бобышка	4и.460.11.02.001	106
Кольцо	4и.460.11.02.002	106
Фланец	4и.460.11.02.003	107
Корпус	4и.460.11.00.001	107
Кольцо сферическое	4и.460.11.00.002	107
Кольцо сферическое	4и.460.11.00.003	107
Кольцо центрирующее	4и.460.11.00.004	108
Пробка	4и.460.11.00.005	108
Прокладка	4и.460.11.00.006	108
Отражатель. Спецификация	4и.460.12.00.000	
лист 1		108
Отражатель	4и.460.12.00.000СБ	109
Секция. Спецификация	4и.460.12.01.000	
лист 1		109
Угольник	4и.460.12.01.001	109
Секция	4и.460.12.01.000СБ	110
Обечайка	4и.460.12.01.002	110
Угольник	4и.460.12.01.003	110
Винт	4и.460.12.01.004	111
Стойка. Спецификация	4и.460.13.00.000	
лист 1		111
Стойка	4и.460.13.00.000СБ	111
Пластина	4и.460.13.00.001	112
Ножка	4и.460.13.00.002	112
Распорка	4и.460.13.00.003	112
Расчалка. Спецификация	4и.460.14.00.000	
лист 1		112
Расчалка	4и.460.14.00.000СБ	113
Серьга	4и.460.14.00.001	113
Стойка. Спецификация	4и.460.15.00.000	
лист 1		113
Стойка	4и.460.15.00.000СБ	114
Патрубок	4и.460.15.00.001	114
Палец	4и.460.15.00.002	114
Кольцо	4и.460.15.00.003	114
Труба	4и.460.16.00.000	115
заслонка	4и.460.17.00.000	115
Ребро	4и.460.17.00.001	115
Втулка	4и.460.17.00.002	115
Тяга	4и.460.18.00.000СБ	116

1	2	3
Тяга. Спецификация	4и.460.18.00.000	
лист 1-2		116
Вилка	4и.460.18.00.001	117
Комух колеса. Спецификация	4и.460.19.00.000	
лист 1		117
Комух колеса	4и.460.19.00.000СБ	117
Лист	4и.460.19.00.001	118
Обечайка	4и.460.19.00.002	118
Чушко	4и.460.19.00.003	118
Комух сменных шестерен. Спецификация	4и.460.20.00.000	
лист 1		118
Комух сменных шестерен	4и.460.20.00.000СБ	119
Лист	4и.460.20.00.001	119
Обечайка	4и.460.20.00.002	119
Чушко	4и.460.20.00.003	120
Скребок. Спецификация	4и.460.21.00.000	
лист 1-2		120
Ребро	4и.460.21.01.002	120
Скребок	4и.460.21.00.000СБ	121
Корпус скребка	4и.460.21.01.000СБ	121
Корпус скребка. Спецификация	4и.460.21.01.000	
лист 1-2		122
Полоса	4и.460.21.01.003	122
Полоса	4и.460.21.00.001	123
Фартук	4и.460.21.00.002	123
Распорка	4и.460.22.00.000СБ	123
Распорка. Спецификация	4и.460.22.00.000	
лист 1		123
лист 2		124
Щит съёмный	4и.460.23.00.000СБ	124
Щит съёмный. Спецификация	4и.460.23.00.000	
лист 1		124
Лестница. Спецификация	4и.460.24.00.000	
лист 1		124
Лестница	4и.460.24.00.000СБ	125
Переход	4и.460.25.00.000	125
Сектор	4и.460.25.00.001	125
Сектор	4и.460.25.00.002	126
Штанга	4и.460.26.00.000СБ	126
Штанга. Спецификация	4и.460.26.00.000	
лист 1		126
Вилка	4и.460.26.00.001	126
Патрубок	4и.460.00.00.001	127
Муфта стяжная	4и.460.00.00.002	127
Груз	4и.460.00.00.003	127
Ось	4и.460.00.00.004	127
Наконечник	4и.460.00.00.005	128
Кронштейн	4и.460.00.00.006	128
Крыша	4и.460.00.00.007	128
Прокладка	4и.460.00.00.008	128
Винт установочный	4и.460.00.00.009	129
Чушко	4и.460.00.00.011	129
Уплотнение	4и.460.00.00.012	129
Уплотнение	4и.460.00.00.013	129
Гайка	4и.460.00.00.014	130
Поручень	4и.460.00.00.015	130
Поручень	4и.460.00.00.016	130
Стойка	4и.460.00.00.017	130
Стойка	4и.460.00.00.018	131
Шпонка	4и.460.00.00.019	131
Ось	4и.460.00.00.021	131
Ролик	4и.460.00.00.022	131

Альбом № 1, часть 1
 Инв. № 1
 Лист № 1
 Подп. и дата
 Взам. инв. № 1
 Инв. № 1
 Лист № 1
 Подп. и дата

Мосгорисполком
 Управление Водопроводно-Канализационного хозяйства
 Институт Мосводоканализпроект

ШЛОСОС ИВР-30
 Технические условия
 ЧИ. 460.00.00.000ТУ

Главный инженер института
 Реев / Соколин ЭД / 1981г
 Начальник отдела
 Митяев / Гаврилов АМ / 1981г
 Руководитель разработки
 Пендерева - Пендерева АИ 1981г

1981г

ческих условий, комплекта документации.
 и Правилами производства и приемки работ.
 Металлические конструкции. СНиП III 18-75.

2.2. Рабочие чертежи.

2.2.1. 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 имеет право 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 возвращать заказчику.

ЧИ. 460.00.00.000ТУ

Лист 3

Инв. № 1 Лист № 1 Подп. и дата

1. Введение.

1.1. Настоящие технические условия распространяются на шлосос ИВР-30, применяемый на радиальном вторичном отстаивании системы биологической очистки сточных вод и представляет собой вращающийся механизм с сосунами и периферийным приводом, предназначенный для удаления осаждающегося во вторичных отстаивателях активного ила, выполненных на основании решения Мосгорисполкома о плане бюджетных работ № 3334 от 7 декабря 1979 г. и в соответствии с перечнем-графиком корректировки и разработки вариантов типовых проектов п. 17, раздел VIII плана типового проектирования на 1980-81г.

1.2. При заказе и в переписке указанный шлосос выписывается так: "Шлосос ИВР-30 типовой проект 902-2-3763 альбом VI, часть 1 и 2.

2. Технические требования.

2.1. Шлосос ИВР-30 должен соответствовать требованиям настоящих техни-

ЧИ. 460.00.00.000ТУ

Инв. № 1	Лист № 1	Подп. и дата	Лит. № 1	Лист № 2	Лист № 28
Разраб. Пендерева	Пробв.				
Н. контр. Чув.	К. Валимова	Гаврилов			
ШЛОСОС ИВР-30			Мосводоканализпроект		
Технические условия			Отдел № 5		

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

- а) качество материалов, полуфабрикатов и готовых изделий;
- б) качество сварки;
- в) качество механической обработки деталей;
- г) качество пригонки и сборки;
- д) качество отделки и внешний вид;
- е) комплектность шлососа;
- ж) данные технической характеристики.

2.3. Материалы.

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

ЧИ. 460.00.00.000ТУ

Лист 4

Инв. № 1 Лист № 1 Подп. и дата

Альбом № 1, часть 1
 Инв. № 1
 Лист № 1
 Подп. и дата
 Взам. инв. № 1
 Инв. № 1
 Лист № 1
 Подп. и дата

Альбом VI, часть 1

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

2.3.2. Поверхности резаки проката, не подвергающиеся дальнейшей механической обработке, должны быть ровными, без надразов. Неперпендикулярность плоскости реза к поверхности проката не должна быть более 1:10. Напильки, неровности, заусенцы на поверхностях реза должны быть зачищены, острые кромки - приглушены.

2.3.3. Детали металлоконструкции перед обработкой и сборкой, в случае необходимости, должны быть подвергнуты правке. Неровности проката, препятствующие взаимному прилеганию деталей при сборке, должны быть устранены.

2.3.4. Влажность пиломатериалов должна быть не выше 15%.

2.3.5. 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, шпильки и прочие детали

4И.460.00.00.000ТУ Лист 5

должны во всем соответствовать ГОСТ или ОСТ, указанных в чертежах и спецификациях.

2.4. Отливки.

2.4.1. 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.

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

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

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

2.4.5. Не обработанные наружные плоскости отливок не должны иметь отклонений от прямолинейности свыше 3мм на 600 мм длины

4И.460.00.00.000ТУ Лист 6

Типовой проект 902- Альбом VI, часть 1

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

2.4.6. На обработанных трущихся поверхностях литых деталей, на зубьях шестерен и на рабочей поверхности котков 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.

2.5. Сварка.

2.5.1. 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.

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

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

2.5.4. 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 срублен и зачищен.

2.5.5. 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 наплава.

2.5.6. дефекты, обнаруженные в сварных швах: шлаковые включения, пористости, неспаренные 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

4И.460.00.00.000ТУ Лист 7

4И.460.00.00.000ТУ Лист 8

электродом с последующей новой заваркой воспрещается.

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

- временное сопротивление металла шва не ниже временного сопротивления основного металла;
- относительное удлинение $\geq 18\%$;
- удельная ударная вязкость $\geq 8 \text{ кДж/см}^2$.

2.5.8. Правка сварных деталей должна выполняться с предварительным нагревом на прессе или кузнечным способом. В холодном состоянии правка не разрешается.

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

2.6. Механическая обработка.

2.6.1. Чистота поверхностей обработанных деталей должна соответствовать

Чи. 460.00.00.000 ту

Лист

9

указаниям чертежей, шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертежа - Rz 160.

2.6.2. 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, расстояния между осями, плоскостями и т.п.

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

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

2.6.5. 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.

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

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

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

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

2.7. Термическая обработка.

2.7.1. Термически обрабатываемые детали не должны быть пережженными и деформированными сверх допустимой нормы, не должны иметь окисленной и обезуглероженной поверхности, трещин, раслоев, выкрашивания, вздутия и разъедания поверхности. Прочие дефекты (излишняя твердость, мягкость, пятнистость, несоответствие механических свойств) могут подвергаться исправлению

Чи. 460.00.00.000 ту

Лист

11

повторной термической обработкой.

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

2.8. Требования к деталям, изготавливаемым из листового профильной стали.

2.8.1. Резку заготовок из листового профильной стали следует производить механическим путем, либо с помощью абразивной резки или бензорезки. После вырезки заготовок, детали подлежат довести до размеров указанных в чертежах. Детали должны быть выправлены и кромки их зачищены от оплавления и заусенцев.

Допускается отклонения от плоскостности деталей из листового стали 0.2 мм на 100 мм длины, если в чертеже нет особых указаний

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

Чи. 460.00.00.000 ту

Лист

12

Листом VI, часть I

Лист № 9, часть I
Лист № 10, часть I
Лист № 11, часть I
Лист № 12, часть I

Типовой проект 902
Листом VI, часть I

Лист № 11, часть I
Лист № 12, часть I
Лист № 13, часть I
Лист № 14, часть I

Лист № 11, часть I
Лист № 12, часть I
Лист № 13, часть I
Лист № 14, часть I

2.9. Требования к сборке.

2.9.1. 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.

2.9.2. Наклеивание деталей и другие способы подгонки в сопряжениях не допускаются.

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

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

2.9.5. Все крепежные соединения выполнять согласно указаниям в чертежах.

2.10. Окраска.

2.10.1. После приемки шасси, окрашиваемые поверхности очистить от масла, грязи и ржавчины. Все необработанные поверхности металлических конструкций шасси, находящиеся во время эксплуатации выше уровня

жидкости в отстойнике (см. общий вид) кроме мест, подлежащих сварке при монтаже и поверхностей, соприкасающихся со шпательным 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.

2.10.2. Все обработанные металлические поверхности покрыть антикоррозийным веществом, срывающимся керосином.

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

2.11. Комплектность.

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

2.11.2. Завод-изготовитель с шассиом должен направить заказчику один комплект технической и товаросопроводительной

ЧИ. 460. 00. 000 ТУ

Лист

13

ЧИ. 460. 00. 000 ТУ

Лист

14

документации.

2.11.3. 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 шасси;
в) комплектную ведомость, схемы разбивки на поставочные блоки и их маркировки.
Примечание: техническая документация для строящегося предприятия поставляется заводом-изготовителем в 2х экземплярах, а для действующих предприятий в одном экземпляре.

2.11.4. Комплект товаросопроводительной документации должен включать:

а) упаковочный лист;
б) ведомость электрооборудования.

2.12. Маркировка.

2.12.1. На видном месте шасси в район 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.

2.12.2. Знаки маркировки, монтажные и сборочные метки (риски), выполненные клеем, должны быть обведены несмываемой краской.

2.13. Упаковка.

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

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

2.13.2. Поставочные блоки отправляются без упаковки.

2.13.3. Электрооборудование и узлы с подшипниками качения, а также отдельные

ЧИ. 460. 00. 000 ТУ

Лист

15

ЧИ. 460. 00. 000 ТУ

Лист

16

79173-06 3

мелкие части и крепеж, должны быть упакованы в ящики.

2.13.4. Каждое транспортное место должно быть маркировано и занесено в отправоочную ведомость.

2.13.5. Техническая документация должна быть вложена в водонепроницаемый пакет.

3. Приемка.

3.1. Приемка шлососа 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. № в-85.

3.2. Монтан шлососа по договоренности производится либо заводом-изготовителем, либо заказчиком, либо специальной организацией по поручению заказчика.

3.3. Если монтан производится заводом-изготовителем, то приемка шлососа производится после окончания монтана и проведения испытаний на месте установки

4и. 460.00.00.000 тУ

Лист 17

3.4. Если монтан 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, опору центральную, камеру вращающуюся, хомут, шпиль, привод, отряжатель, трубу, токоприемник кольцевой и прочие сборки и детали, входящие в общую сборку шлососа кроме того, завод-изготовитель предъявляет приемщику следующие документы:

- а) рабочие чертежи с внесенными заводам 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 шлососа;
- в) сертификаты и прочие документы, удостоверяющие качество поставленных мате-

4и. 460.00.00.000 тУ

Лист 18

риалов и результат испытаний материалов и сварных швов, если таковые производились;

- а) опись дипломов сварщиков;
- б) отправоочную ведомость;
- в) 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 отправоочным документам;
- в) отсутствие внутренних дефектов в стыковых и угловых швах на всей длине спомощью ультразвука или магнитодефектоскопии последующим просвечиванием всех дефектных мест рентгеновскими или гамма-лучами.

3.7. Сдача сварных металлических конструкции 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 шлососа, их комплектность и соответствие рабочим чертежам и техническим условиям.

4и. 460.00.00.000 тУ

Лист 19

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

4.4. Электрооборудование и узлы подшипников качения должны храниться в закрытых помещениях.

4.5. При отгрузке оборудования и технической документации завод-изготовитель должен направить в адрес заказчика уведомление.

4и. 460.00.00.000 тУ

Лист 20

1 шлоосоу 7 302-2-376-83
Альбом I, часть I

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

5. Монтаж на месте установки.

5.1. Рабочими органами шлососа являются сосуны, присоединенные при помощи прямых колен к шлоприемной трубе, конфигурация сосунов в профиле выбрана такой, чтобы предотвратить заиливание шла на их поверхностях. Входные отверстия сосунов расплавлены вдоль радиуса отстойника обращены

в сторону вращения шлососа и снабжены козырьками для регулирования высоты входного сечения сосунов. Перестановка козырьков производится с помощью шлососа при помощи винтовых штанг. Для регулировки количества шла, удаляемого отдельными сосунами, в сосуны встроены вертикальные поворотные заслонки, перекрывающие проходные отверстия горизонтальных патрубков соединительных колен сосунов.

Чи. 460. 00. 00. 000 ТУ

Лист

21

Изм. № 001 Подп. и дата 01.01.60 Шиб. № 001 Подп. и дата 01.01.60

Управление заслонками также осуществляется с места шлососа, для чего на верх выведены полые штанги. Через эти же полые штанги берется проба удаляемого шла.

5.2. До начала работ по монтажу шлососа следует удостовериться в том, что строительная конструкция отстойника соответствует проекту 902- альбом I во всех элементах, связанных с установкой шлососа. В случае отклонений от проекта в размерах и отметках отстойника, влияющих на монтаж шлососа, необходимо поставить об этом в известность заказчика и до получения от него указаний о мероприятиях по устранению обнаруженных дефектов к монтажу не приступать.

5.3. Для обеспечения правильности монтажа шлососа рекомендуется следующий порядок производства работ (см. черт. № Чи. 460. 00. 00. 000);

- а) сварка и установка в отстойнике центральной опоры (Чи. 460. 01. 00. 000) и крепление на ней шпиль (Чи. 460. 11. 00. 000).
- б) борт отстойника нарастить бетоном марки 250 до отметки, указанной на чертеже. После твердения бетона произвести окончательную выверку борта отстойника.

Чи. 460. 00. 00. 000 ТУ

Лист

22

Изм. № 001 Подп. и дата 01.01.60 Шиб. № 001 Подп. и дата 01.01.60

Допускаемое отклонение от соосности борта и шпиль не более 5 мм.

- в) установка вращающейся камеры (Чи. 460. 06. 00. 000), вилки (Чи. 460. 10. 00. 000) и трубы сосуна (Чи. 460. 08. 00. 000).
- г) сварка и установка фермы моста (Чи. 460. 02. 00. 000) и крепление на ней привода (Чи. 460. 04. 00. 000)
- д) установка стоек (Чи. 460. 13. 00. 000); Чи. 460. 15. 00. 000) и тяг, соединяющих ферму моста с трубами и сосунов.

- е) нанесение на днище отстойника выравнивающего цементного слоя по шаблону, укрепленному на вращающейся ферме шлососа;
- ж) сварка и установка сосунов;
- з) сварка и установка отрезателя.

5.4. Для правильной и безаварийной работы шлососа большое значение имеет точность установки центральной опоры. Положение центральной опоры при монтаже следует тщательно выверить, используя для этой цели три болта поз. 81 ввернутых в основание опоры. Верхний фланец опоры, к которому крепится шпиль, должен быть выведен на проектную отметку. Допускаемое отклонение +5 мм. Ось опоры должна быть строго вертикальна.

Чи. 460. 00. 00. 000 ТУ

Лист

23

Изм. № 001 Подп. и дата 01.01.60 Шиб. № 001 Подп. и дата 01.01.60

Допускаемое отклонение не более 0.5 мм на длине 1 м. Ось опоры должна совпадать с геометрической осью отстойника.

Допускаемое отклонение не более 10 мм. После выверки опоры приварить к выходному отверстию опоры шлоотводящий трубопровод и заделать основание опоры в днище отстойника бетоном марки не ниже 200. Затем укрепить на верхнем фланце опоры шпиль, как указано на чертеже.

5.5. При установке вращающейся камеры, вилках и труб сосунов обратить особое внимание на правильность взаиморасположения камеры и центральной опоры, а также обеспечить горизонтальность и радиальное направление оси трубы сосуна. Допускаемое отклонение оси трубы от горизонтальности не должно превышать 1 мм на длине 1 м. Уклон трубы сосуна допускается только к середине отстойника. Отклонение оси трубы от радиального расположения не должно превышать 10 мм в наиболее удаленной от центра точке.

5.6. При сварке монтажного разреза фермы моста придать ей строительный подъем, равный примерно 25 мм.

Чи. 460. 00. 00. 000 ТУ

Лист

24

Изм. № 001 Подп. и дата 01.01.60 Шиб. № 001 Подп. и дата 01.01.60

Альбом VII, часть 1

При креплении привода к ферме моста обратить особое внимание на то, чтобы ось вращения колеса находилась в одной плоскости с осью центральной опоры. Допускаемое отклонение не более 5 мм. Для выверки положения привода использовать повышенные зазоры в болтовых отверстиях в месте присоединения рамы привода к ферме моста.

5.7. При установке стоек и тяг последним придать натяжение с помощью натяжных муфт.

5.8. После нанесения на днище отстойника выравнивающего цементного слоя произвести сварку сосунов. При этом косой срез ствола тройника выполнить до сварки по месту для каждого сосуна, с тем чтобы при креплении сосунов к шлоприемной трубе обеспечить их правильное расположение по отношению к днищу отстойника, как это указано на чертеже.

Резиновый скребок сосуна должен прилегать к днищу отстойника по всей своей длине при любом угле поворота вращающейся фермы шлососа, но при этом недопустимо задевание металлоконструкцией сосуна днища отстойника

Чи. 460.00.00.000 ТУ

Лист 25

Изм. Лист и док. Подп. Дата

6. Испытание.

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

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

6.3. В ходе испытания проверяется качество работы узлов шлососа и их соответствие настоящим ТУ. При этом особое внимание следует уделить работе пусковой аппаратуры и 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 моторе-редукторе после 8ми часового испытания.

Чи. 460.00.00.000 ТУ

Лист 26

Изм. Лист и док. Подп. Дата

Температура масла не должна превышать температуры окружающей среды более, чем на 30° С.

6.3.2. Отсутствию задевания отстойника движущимися частями шлососа.

6.3.3. Отсутствию задевания датчика уровня (проект-902- альбом VII установленного на расчетной отметке, движущимися сосунами.

6.3.4. Работе токоприемника кольцевого поз. 36

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

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

7. Гарантии поставщика.

7.1. Шлосос ИВР-30 черт.

Чи. 460.00.00.000 должен быть принят

Чи. 460.00.00.000 ТУ

Лист 27

Изм. Лист и док. Подп. Дата

техническим контролем завода-изготовителя.

7.2. Изготовитель гарантирует соответствие шлососа 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.

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

7.5. Срок службы шлососа до его списания устанавливается - 15 лет.

8. Указания по технике безопасности.

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

Чи. 460.00.00.000 ТУ

Лист 28

Изм. Лист и док. Подп. Дата

№ строчки	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество				Примеч.
					на изделие	в комплект	на ремонт	всего	
1	Мотор-редуктор МПО2-15Ф-204-0,75/6,7-		Тамбоваллимермаш						
2	АО2-17-4			4и.460.04.00.000					
3	Колесо: № 303; 5.00-15		Челябинский резино-прессовый завод						
4	Шина 240-381 (8,25x15)	модель 187	г. Ленинград П/А Р-1583	4и.460.04.00.000	1			1	заднее малое от двигателя
5	Выключатель конечный								от двигателя
6	ВК 2005 исп. 1 ступень 2								от двигателя
7	ТУ 16.526.351-74			4и.460.00.00.000	1			1	
8	Масленка 1,2.46	ГОСТ 19853-74		4и.460.04.01.000	2			2	
9	Муфта короткая 0-50	ГОСТ 8966-75		4и.460.00.00.000	1			1	
10				4и.460.02.00.000	2			2	
11	Угольник 15	ГОСТ 8946-75		4и.460.05.00.000	1			1	
12	Подшипник 318	ГОСТ 8338-75		4и.460.04.01.000	4			4	
13	Подшипник 220	ГОСТ 8338-75		4и.460.05.00.000	2			2	
14	Подшипник 1215	ГОСТ 5720-75		4и.460.04.00.000	1			1	
15	Подшипник 1210	ГОСТ 5720-75		4и.460.04.00.000	1			1	
16	Подшипник 8226	ГОСТ 6874-75		4и.460.05.00.000	1			1	
17	Кольцо 16-70	ГОСТ 13940-80		4и.460.04.00.000	1			1	
18	Кольцо СП124-99-9,5	ГОСТ 6308-71		4и.460.05.00.000	1			1	
19	Кольцо СП103-84-7	ГОСТ 6308-71		4и.460.04.00.000	2			2	
20	Кольцо СП 129-104-9,5	ГОСТ 6308-71		4и.460.04.01.000	1			1	
21	Кольцо СП 76-59-6	ГОСТ 6308-71		4и.460.04.00.000	1			1	
22	Крышка 2-90-60	ГОСТ 11641-73		4и.460.04.00.000	1			1	
23	Крышка 2-130-86,5	ГОСТ 11641-73		4и.460.04.00.000	1			1	
24	Крышка 2,2-90	ГОСТ 8511-73		4и.460.04.00.000	1			1	
25	Болт М6x30 58.096	ГОСТ 7798-70		4и.460.00.00.000	6			6	

4и.460.00.00.00087

Илосос ИВР-30
 ведомость покупных изделий

Лист 1 из 4
 Москва, Ленинградский проспект
 Отдел №5
 формат 12

№ строчки	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество				Примеч.
					на изделие	в комплект	на ремонт	всего	
1	Болт М8x30, 5.8.96	ГОСТ 7798-70		4и.460.15.00.000	23			23	
2	М8x75, 5.8.96			4и.460.04.00.000	6			6	
3	М10x20, 5.8.96			4и.460.04.00.000	4			4	
4	М10x35, 5.8.96			4и.460.00.00.000	14			14	
5	М10x40, 5.8.96			4и.460.00.00.000	4			4	
6	М10x75, 5.8.96			4и.460.04.00.000	6			6	
7	М12x30, 5.8.96			4и.460.00.00.000	94			94	
8	М12x35, 5.8.96			4и.460.04.00.000	4			4	
9	М12x80, 5.8.96			4и.460.00.00.000	3			3	
10	М16x30, 5.8.96			4и.460.00.00.000	4			4	
11				4и.460.05.00.000	12			12	
12	М16x35, 5.8.96			4и.460.04.00.000	4			4	
13	М16x50, 5.8.96			4и.460.07.00.000	2			2	
14	М16x180, 5.8.96			4и.460.04.01.000	8			8	
15	М20x45, 5.8.96			4и.460.00.00.000	4			4	
16	М20x65, 5.8.96			4и.460.00.00.000	86			86	
17	М20x75, 5.8.96			4и.460.00.00.000	10			10	
18	М22x60, 5.8.96			4и.460.04.00.000	6			6	
19				4и.460.02.00.000	28			28	
20	М22x100, 5.8.96			4и.460.02.00.000	24			24	
21	М24x150, 5.8.96	ГОСТ 7798-70		4и.460.00.00.000	4			4	
22	М12x50, 5.8.96	ГОСТ 7801-72		4и.460.00.00.000	22			22	
23	М12x80, 5.8.96	ГОСТ 7801-72		4и.460.00.00.000	36			36	
24	Винт М5x30, 5.8.96	ГОСТ 17474-72		4и.460.00.00.000	8			8	
25	М6x10, 5.8.96	ГОСТ 1477-75		4и.460.00.00.000	9			9	
26	М16x40, 5.8.96	ГОСТ 1482-75		4и.460.04.01.000	1			1	
27	М16x45, 5.8.96	ГОСТ 1491-80		4и.460.03.00.000	32			32	

4и.460.00.00.00087

Илосос ИВР-30
 ведомость покупных изделий

Лист 2 из 2
 Москва, Ленинградский проспект
 Отдел №5
 формат 12

Дальбом II, часть I

Лист вклейки. Печать в штампе. Вставлено в альбом. Подпись: [подпись]

Лист вклейки. Печать в штампе. Вставлено в альбом. Подпись: [подпись]

ЧИ. 460.00.00.000056

Техническая характеристика

6. Отражатель поз. 15 собрать на месте монтажа илососа.
7. Отверстие в центральной опоре для ввода трубы электрокабеля к токоприемнику вырезать при монтаже илососа по месту в соответствии с технологической схемой.
8. Центральную опору установить так, чтобы окно для присоединения изолирующей трубы совпадало с осью трубы согласно технологической схемы.
9. Для уравнивания диаметра расположенных труб сосунов на коротких трубах поз. 8,9 предусмотрены противовесы. Количество грузов уточнить по месту.
10. Прокладку кабеля по ферме моста от токоприемника до электродвигателя произвести в трубе поз. 61. Трассировку трубы, а также установку электроаппаратуры на ферме моста илососа произвести по месту при монтаже.
11. Для борта поз. 105 и настила поз. 104 применять строганные доски антисептированные фтористым натрием.
12. В отражателе сделать прорезы по месту для пропуска троса, обеспечивая возможность перемещения отражателя в крайнем положении.
13. Для защиты электродвигателя от перегрузки и ограничения крутящего момента развиваемого приводом рекомендуется в цепи питания электродвигателя установить реле макс. пускового тока, блокируемое на время пуска.
14. Сварку производить по контуру привалки деталей, по гост 5264-80-Т1-В, кроме мест обозначенных особо.
15. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертежа - $\sqrt{16}$.
16. Н14; н14; ±IT14
17. * Размеры для справок.
18. ** Размечать при монтаже.
19. Соединение трубы поз. 65 и муфты 102 выполнить герметично по гост 3242-72.
20. При изготовлении илососа руководствоваться техническими условиями ЧИ. 460.00.00.00004.
21. В месте расположения съемного щита бортовую доску пришить к основному борту снаружи, опустить её на 40 мм для ограничения перемещения щита.
22. Остальные технические требования по ЧИ. 460.00.00.00004.

№ п.п.	Наименование	Единица изм.	Величина обознач.
1	Внутренний диаметр отстойника	мм	30000
2	Гидравлическая глубина отстойника	мм	3670
3	Скорость вращения илососа	об/ч	1
	устанавливается в соответствии с технологическими требованиями	об/ч	2
4	Мотор-редуктор		
	МПО2-15Ф-204-0,8 / 6,7-А02-12-4		
5	Диаметр (расчетный) колеса привода	мм	825
6	Расчетное количество удаляемого ила	м ³ /ч	828
	" " "		
7	Общий вес вращающихся частей илососа		
		кг	11084
	в том числе деревянного настила	кг	250
8	Общий вес неподвижных опорных частей	кг	3611

Технические требования

1. В настоящих чертежах принята относительная система отсчетов причем отметка ребра водослива принята равной +3,62.
 2. Для увеличения сцепного веса илососа предусмотрена возможность дополнительной загрузки бетонных плит на площадке моста.
 3. Вилки поз. 13 приварить к распоркам поз. 30 и 31 на месте монтажа илососа, после уточнения длины распорок и обрезки лишней части труб.
 4. Упор поз. 62 приварить к звезде при монтаже илососа после сборки звезды.
 5. Ушко поз. 46 приварить к звезде поз. 3 при монтаже илососа.
- Надписи „Открыто“ и „Закрыто“ выполнить эмалью красного цвета технич. шрифтом №7.

ЧИ. 460.00.00.000056

Илосос ИВР-30	Лист 1	Масса	1100
Сварочный чертеж	Лист 1	Масса	1100

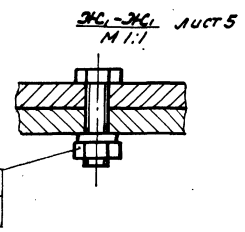
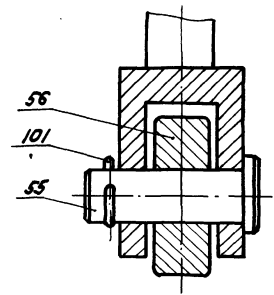
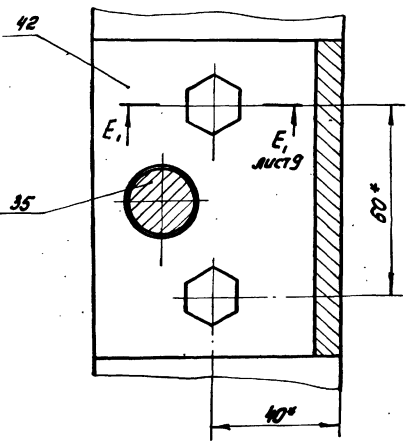
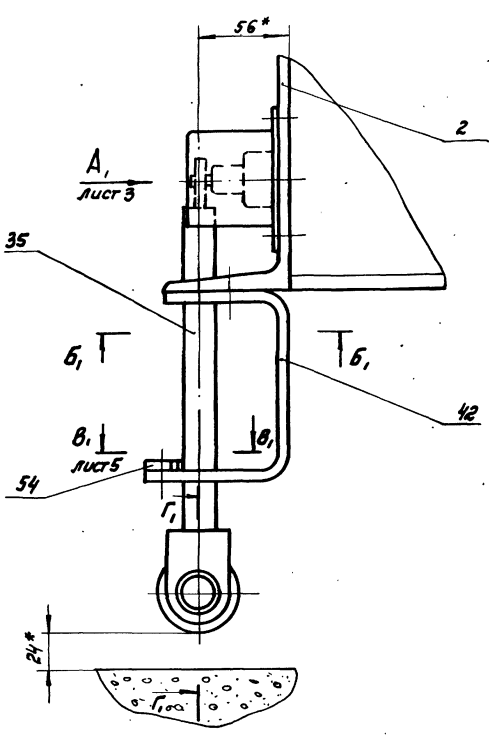
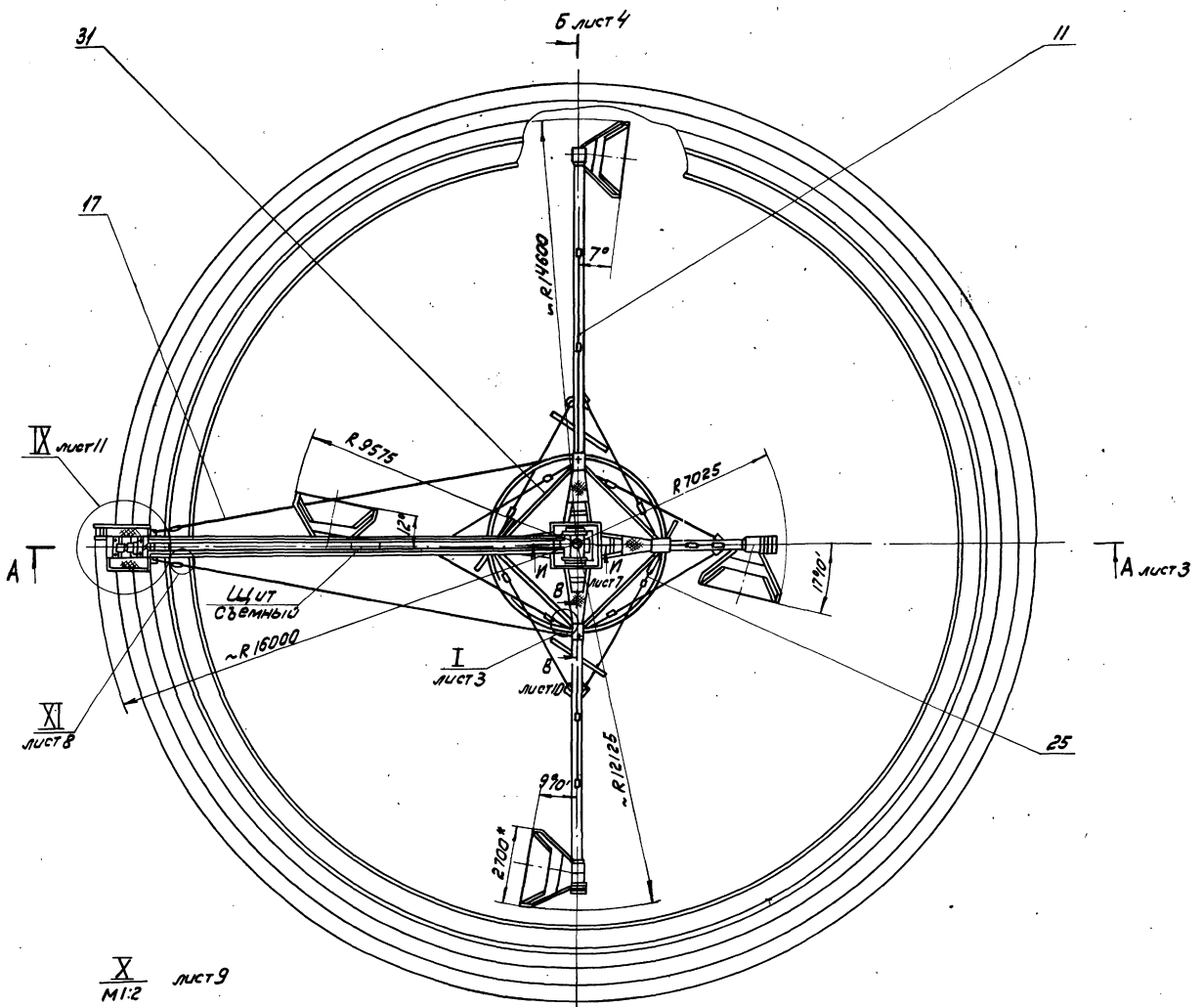
И. Коптеев
Утв.: Гаврилов

1973-06 15
формат 24

Альбом VI, часть I

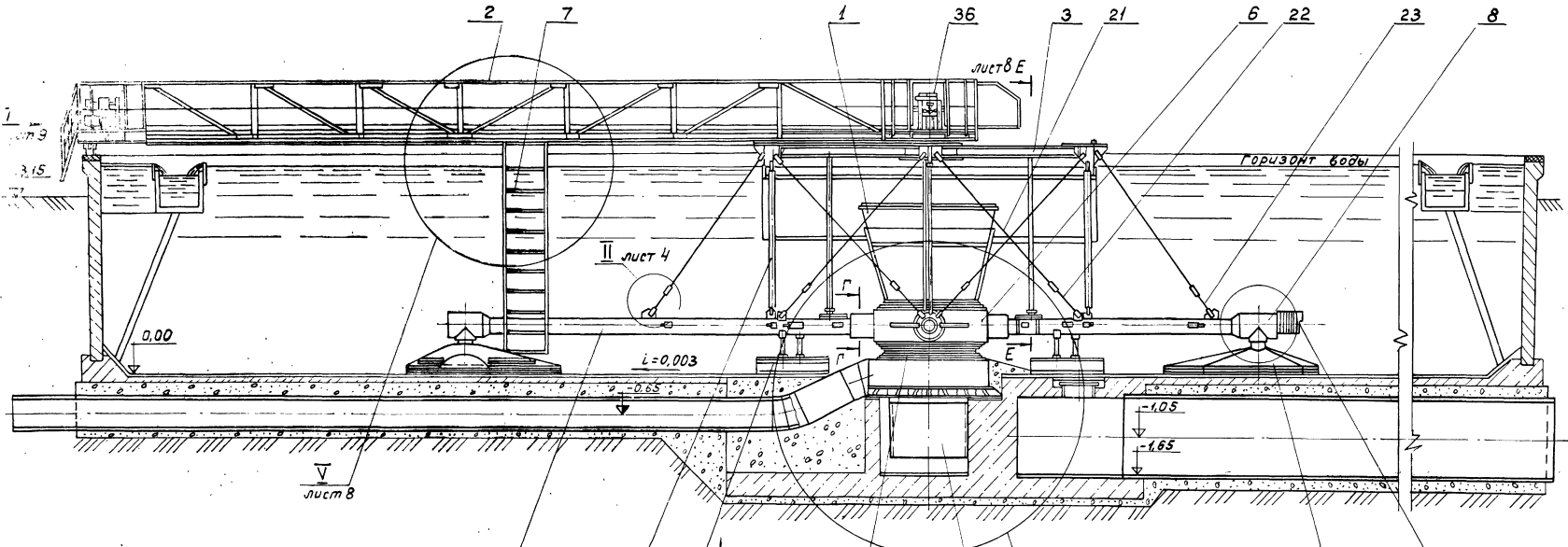
Илосос, чертеж, в одном экземпляре. ЧИ. 460.00.00.000056

Рис. 60. II, вариант I

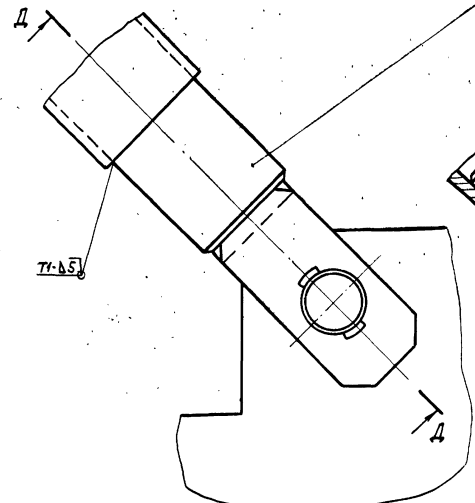


Лист № 001 / 10 шт. в комплекте (вместе с листом № 002) / 1973-06-16 / формат А2

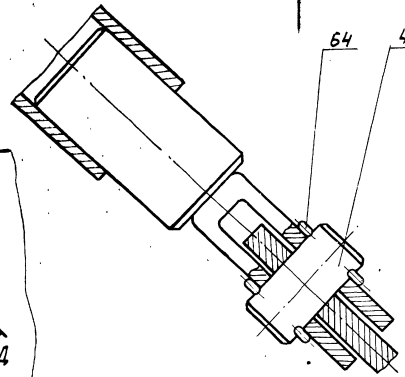
A-A лист 2
M1:50



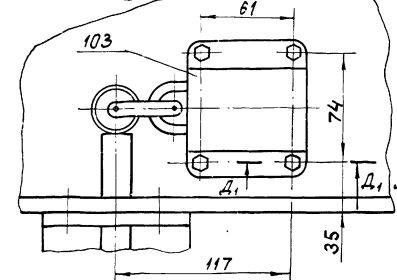
I-I лист 2
M1:2



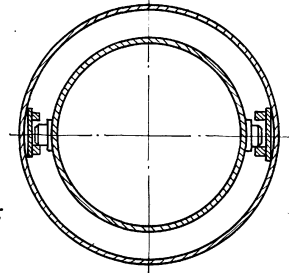
A-A
M1:2



Вид А лист 2
M1:2



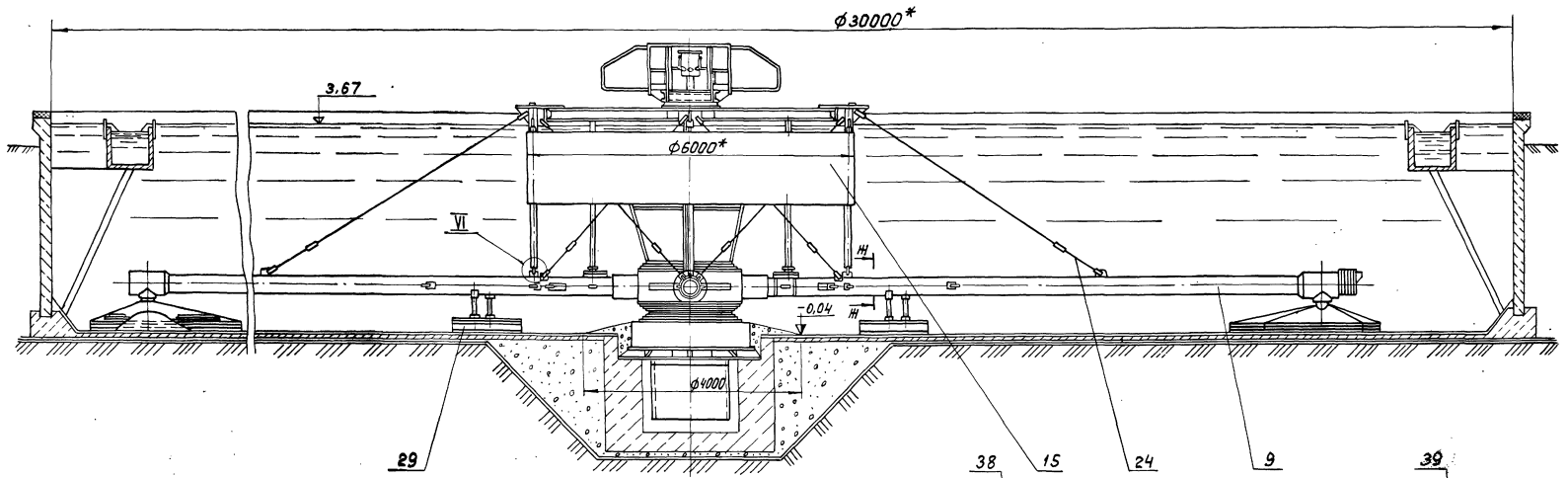
Г-Г
M1:5



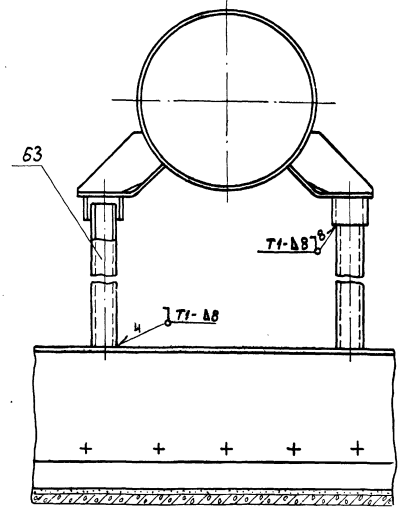
Туповый проект 902-2-376.83
 Альбом VI, часть 1.

92 000 00 00 094 ИИ

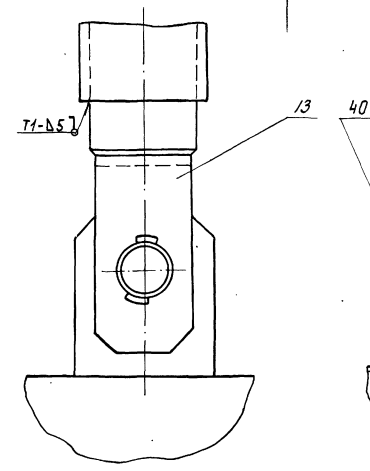
Б-Б лист 2
 М1:50



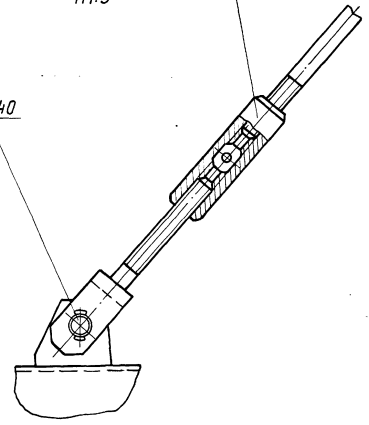
H-H
 М1:10



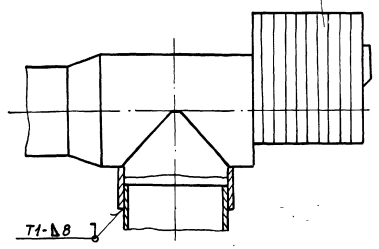
VI
 М1:2



II лист 3
 М1:5



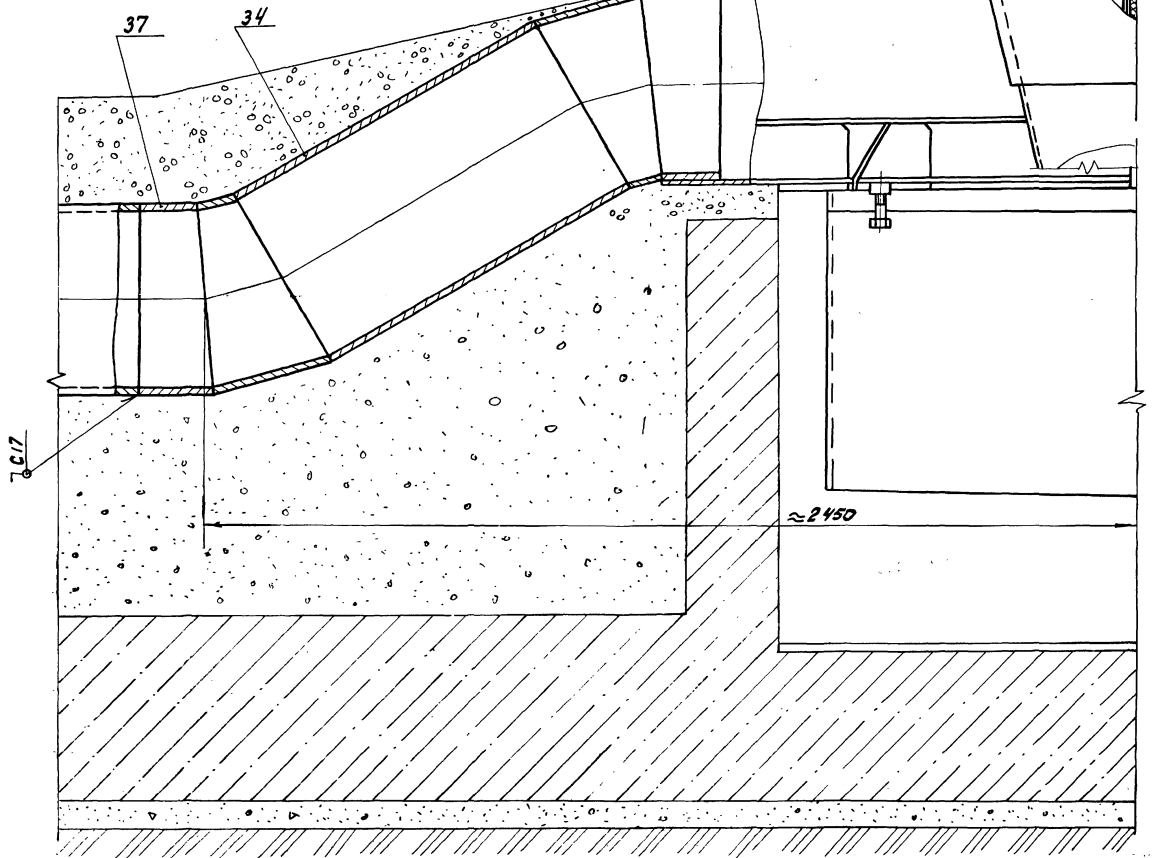
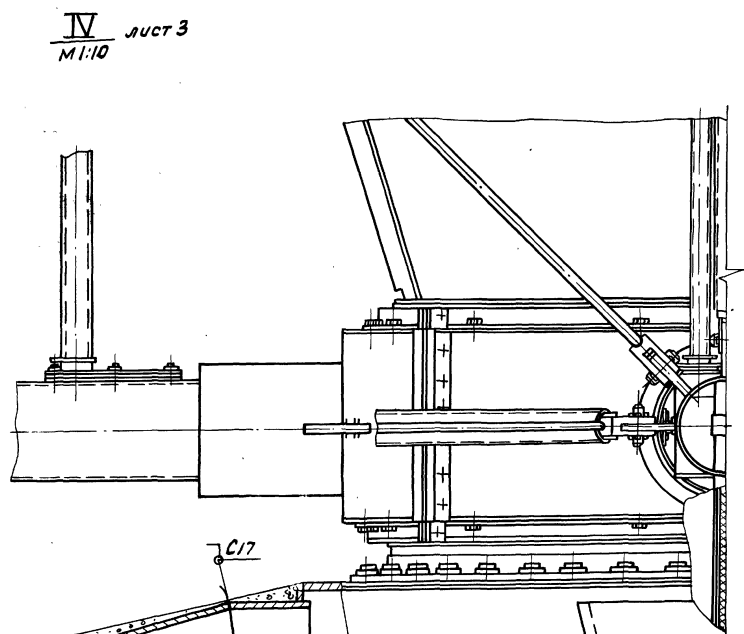
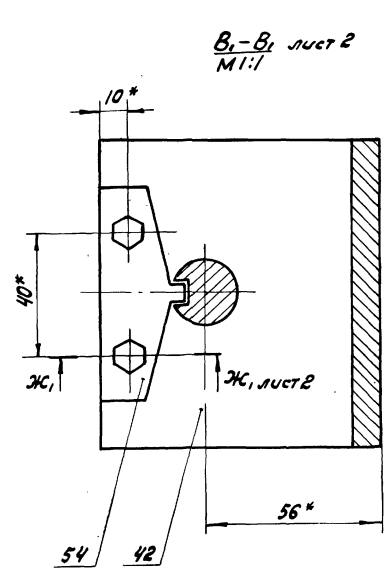
III лист 3
 М1:20



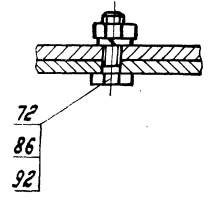
ИИ 90-51181
 Инж. И.И.Иванов, Подпись и дата. Инж. И.И.Иванов, Подпись и дата.

Писком VI, ч. 1, м. 1

4И.460.00.00.000С5



A-A
M 1:1



Лист 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

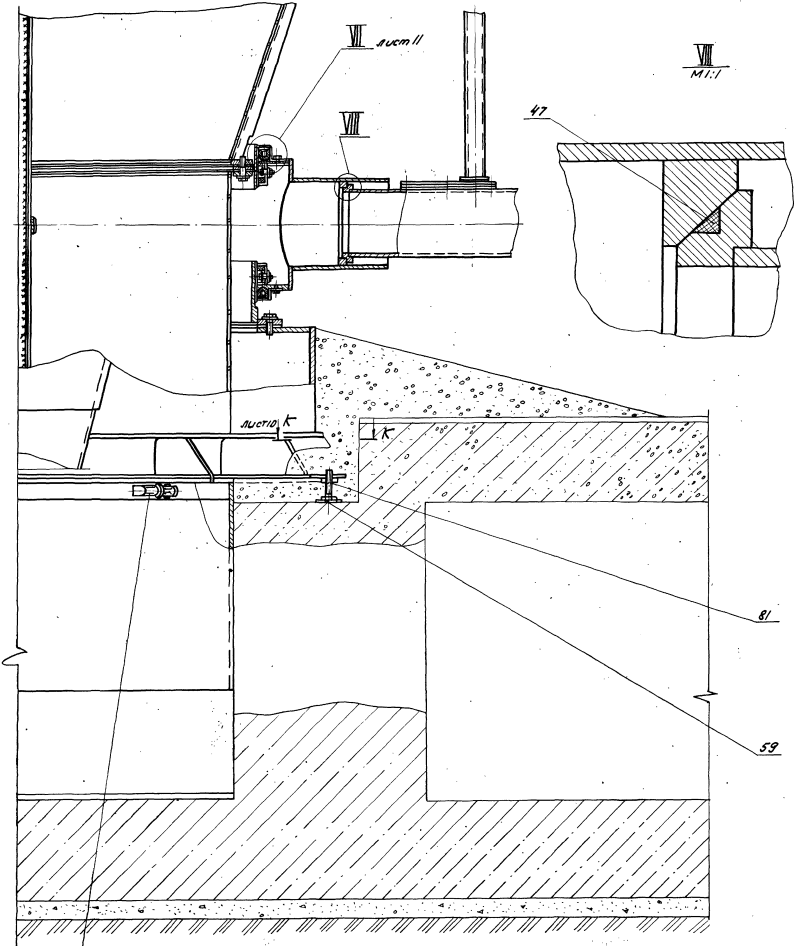
Раздел IV, участок I

4И.460.00.00.00.00.05

IV
M:10 учм 3

V
учм II

VI
M:1

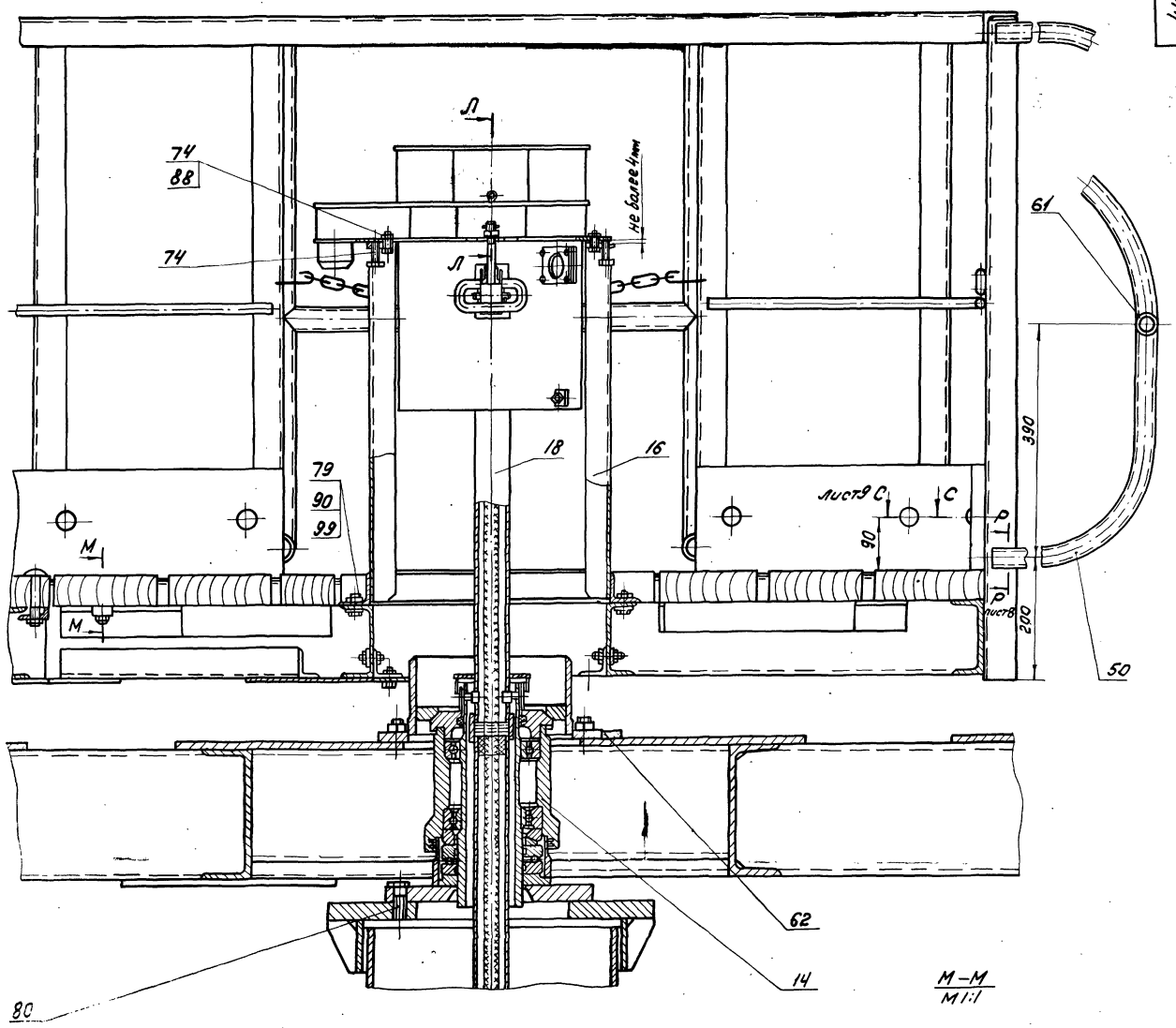


60
102

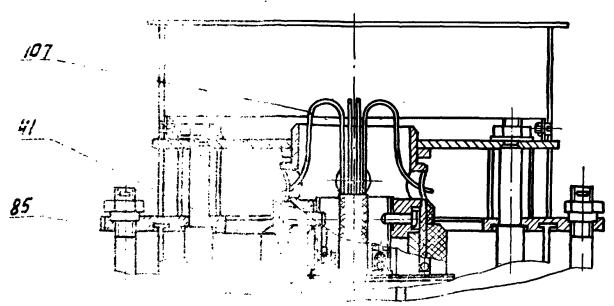
УТВЕРЖДЕНО: _____
ПРОЕКТИРОВЩИК: _____
РАБОТА ВЫПОЛНЕНА В РАЙОНЕ _____

Рис. 11, часть 1

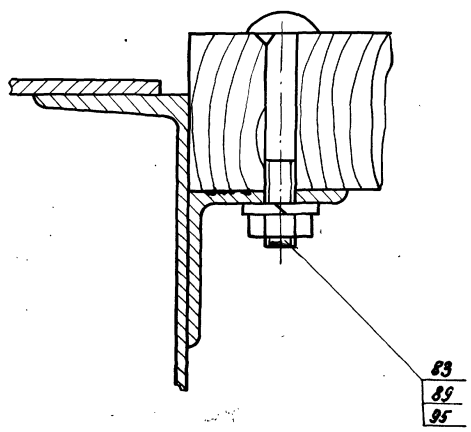
И-И лист 2
M1:5



И-И
M1:2.5



M-M
M1:1



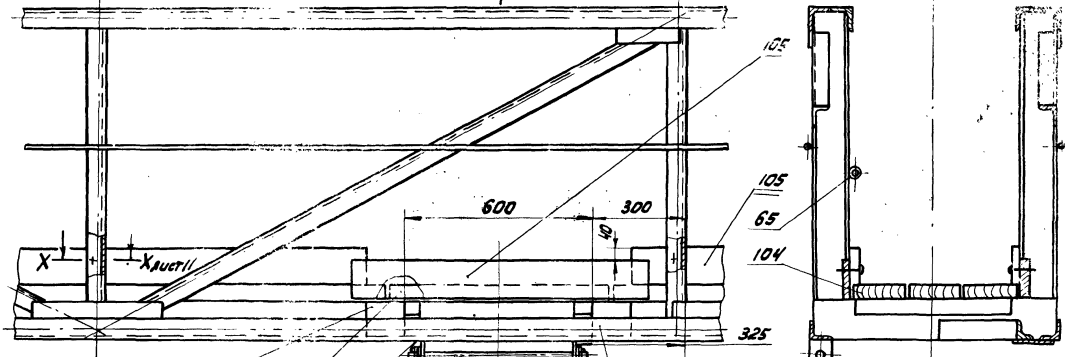
Изд. 1973 г. Тираж 100 экз. Цена 1 руб. 50 коп.

Ч.М. 460.00.00.000С6

V лист 3
М1:10

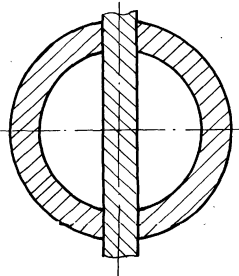
Н.Н. 19173-06

Гробилом 21, высота 1

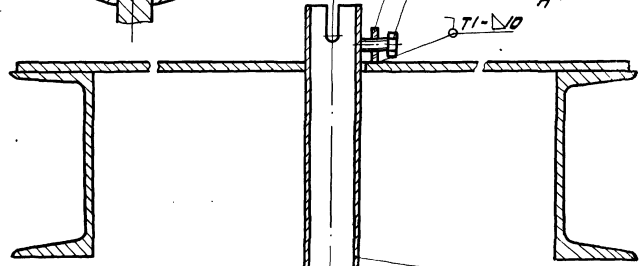


Срисок подогнать к изгибу
покры по месту

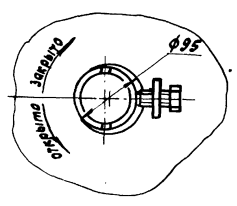
32
P-P лист 7
М2:1



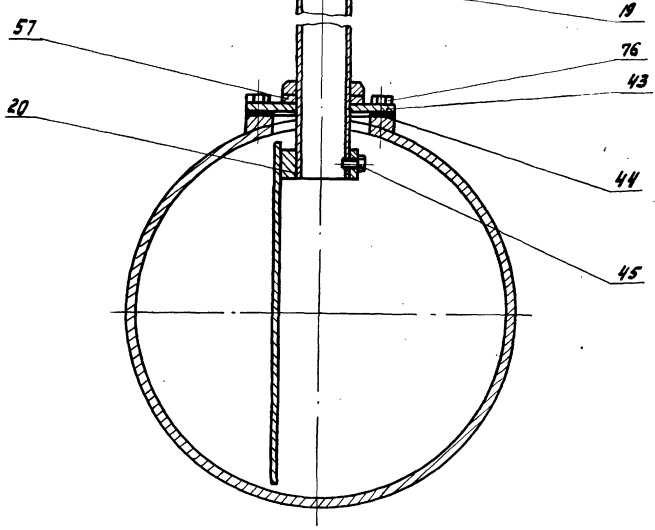
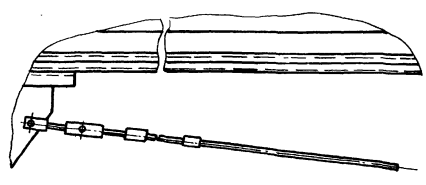
E-E лист 3
М1:2,5



Вид П
М1:2,5



XI лист 2
М1:10



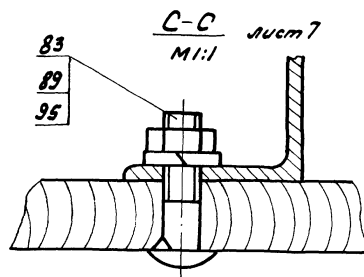
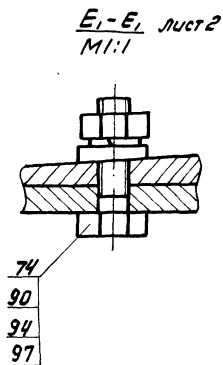
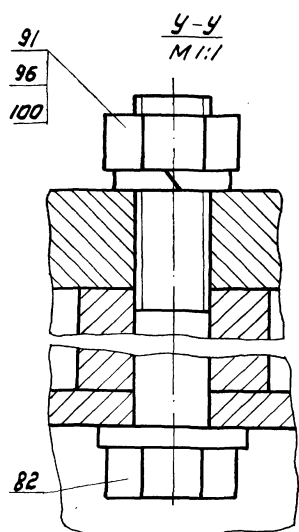
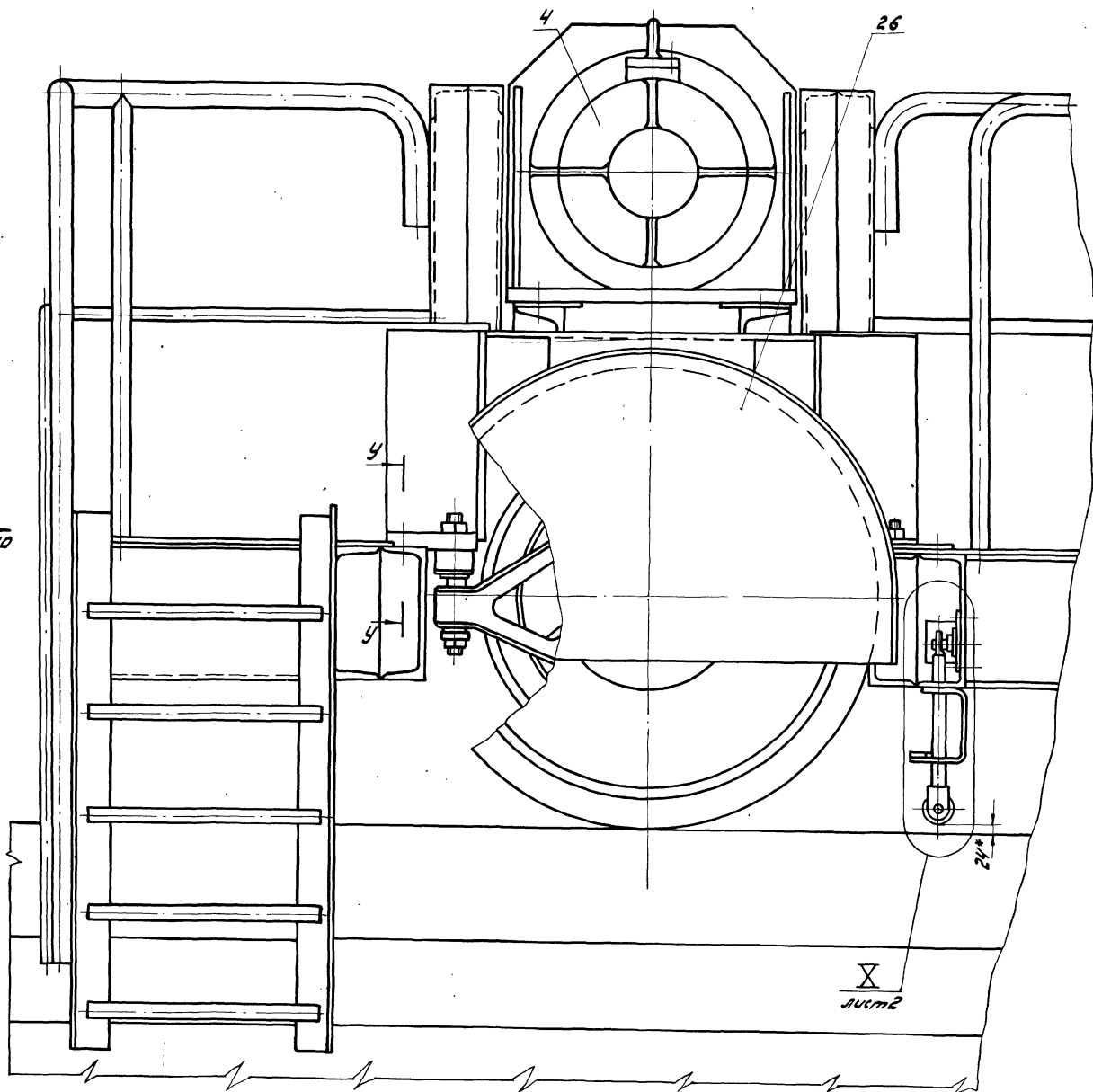
Лит. и зап. техн. чертеж. № 460.00.00.000С6. Ч.М. 460.00.00.000С6. 19173-06. 22. формат А2

4.10.60m II, вариант 1

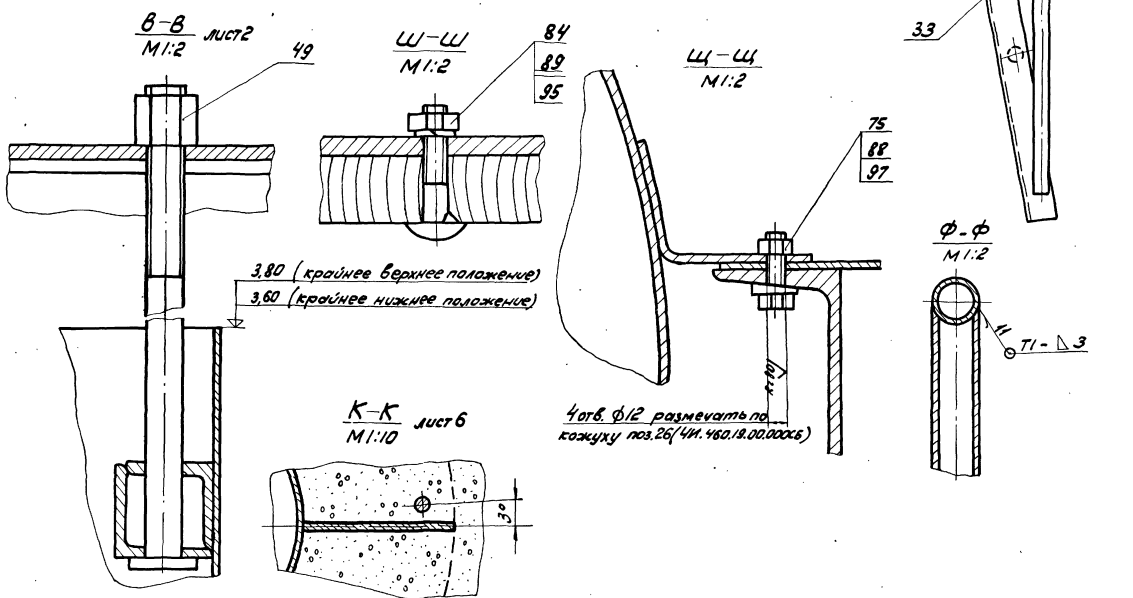
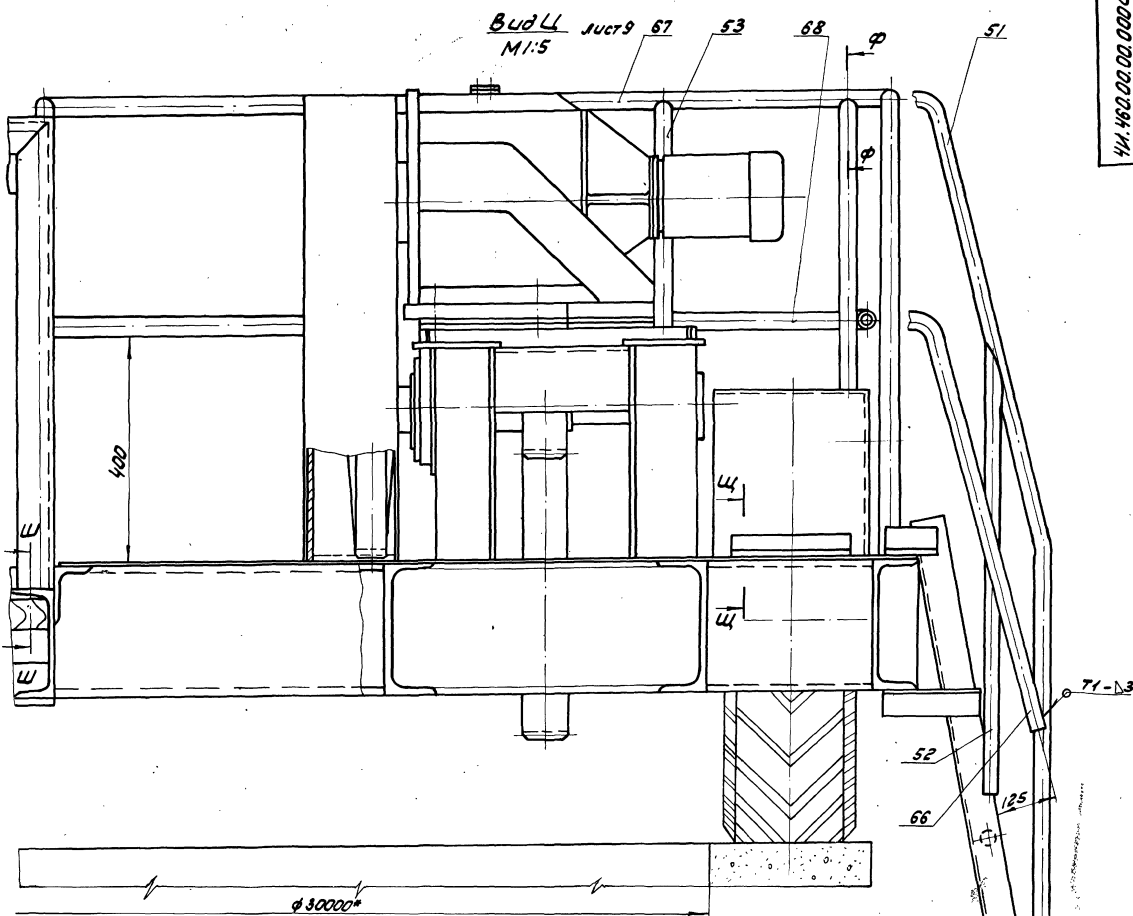
Вид 7 лист 3
M 1:5

4И.460.00.00.000С6

4
лист 10

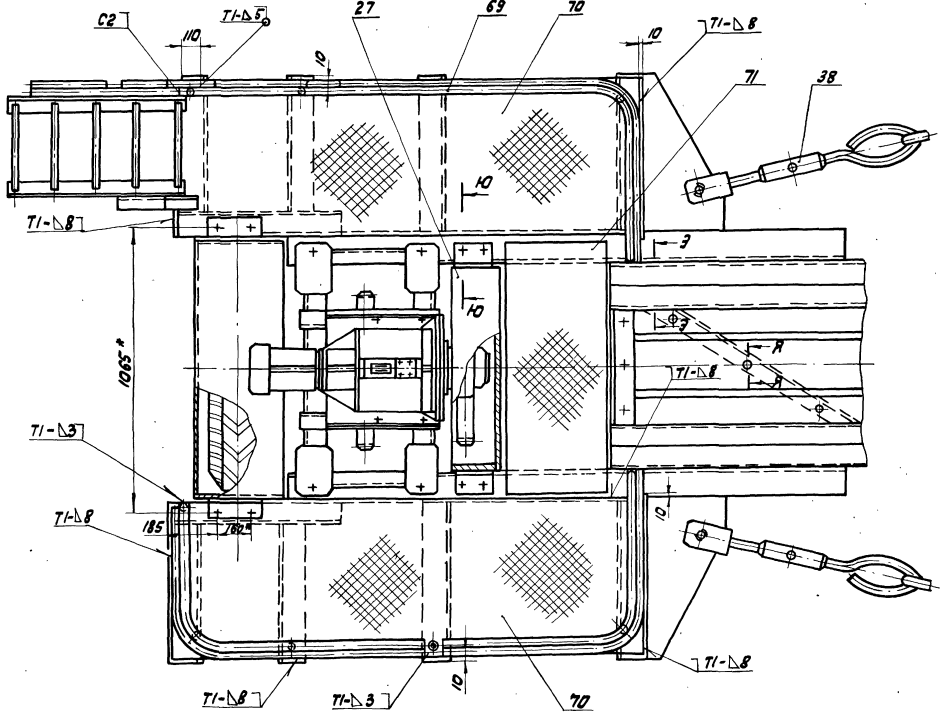


Изм. № мод. техн. в دستоп. сам. изм. или в отв. техн. в сборе



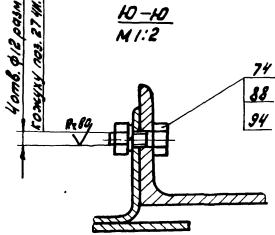
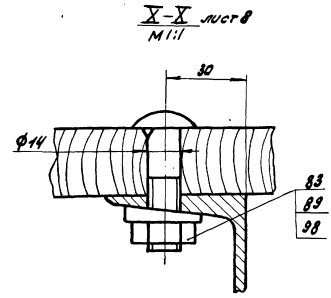
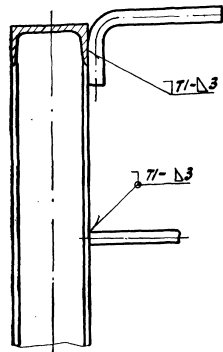
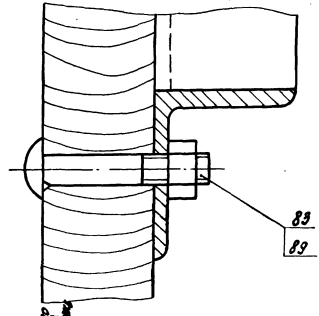
Лист № 10 из 10 листов. Проверено: [Signature]

IX лист 2
М 1:10

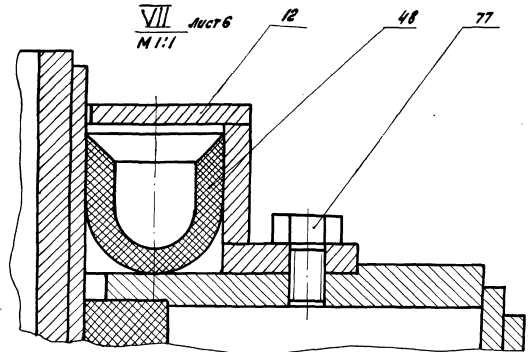


А-А
М 1:1

Б-Б повернута
М 1:5



1/2 болт φ 12 с шайбой
сложив с болт 27 М 1:10



44.460.00.00.00006

Формат Зона Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
		Документация		
22	ЧИ. 460.00.00.000СБ	Сборочный чертеж		
12	ЧИ. 460.00.00.000ВП	Ведомость покупных изделий		
11	ЧИ. 460.00.00.000ТУ	Технические условия		
		Сборочные единицы		
11	1 ЧИ. 460.01.00.000	Опора центральная	1	
11	2 ЧИ. 460.02.00.000	ферма моста	1	
11	3 ЧИ. 460.03.00.000	звезда	1	
11	4 ЧИ. 460.04.00.000	Привод	1	
11	5 ЧИ. 460.05.00.000	Сосун	4	
11	6 ЧИ. 460.06.00.000	Камера вращающаяся	1	
11	7 ЧИ. 460.07.00.000	лестница	1	
11	8 ЧИ. 460.08.00.000	Труба сосуна	1	
11	9 ЧИ. 460.08.00.000-01	Труба сосуна	1	
11	10 ЧИ. 460.08.00.000-02	Труба сосуна	1	
11	11 ЧИ. 460.08.00.000-03	Труба сосуна	1	
11	12 ЧИ. 460.09.00.000	Хомут	1	
11	13 ЧИ. 460.10.00.000	вилка	8	
11	14 ЧИ. 460.11.00.000	Шпиль	1	
11	15 ЧИ. 460.12.00.000	Отражатель	1	
		ЧИ. 460.00.00.000		

Исполос ИВР-30

автор: С. Мухоморов, П. Бондарев, Н. Купцова
 дата: 1973.06.25

лист 3

Формат Зона Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
11	16 ЧИ. 460.13.00.000	Стойка	1	
11	17 ЧИ. 460.14.00.000	Расчалка	2	
11	18 ЧИ. 460.15.00.000	Стойка	1	
11	19 ЧИ. 460.16.00.000	Труба	4	
11	20 ЧИ. 460.17.00.000	Заслонка	4	
11	21 ЧИ. 460.18.00.000	Тяга	20	
11	22 ЧИ. 460.18.00.000-01	Тяга	8	
11	23 ЧИ. 460.18.00.000-02	Тяга	2	
11	24 ЧИ. 460.18.00.000-03	Тяга	2	
11	25 ЧИ. 460.18.00.000-04	Тяга	8	
11	26 ЧИ. 460.19.00.000	Кожух колеса	1	
11	27 ЧИ. 460.20.00.000	Кожух стальных шестерен	1	
11	28 ЧИ. 460.21.00.000	Скребок	2	
11	29 ЧИ. 460.21.00.000-01	Скребок	2	
11	30 ЧИ. 460.22.00.000	Распорка	4	
11	31 ЧИ. 460.22.00.000-01	Распорка	4	
11	32 ЧИ. 460.23.00.000	Щит съёмный	1	
11	33 ЧИ. 460.24.00.000	лестница	1	
11	34 ЧИ. 460.25.00.000	Переход	1	
11	35 ЧИ. 460.26.00.000	Штанга	1	
11	36 ЧИ. 443.00.000	Тякорежимные кольцевой	1	Тупой проект 902-2-346
		детали		
11	37 ЧИ. 460.00.00.001	Патрубок	1	
11	38 ЧИ. 460.00.00.002	Муфта стяжная	20	
11	39 ЧИ. 460.00.00.003	Груз	16	
11	40 ЧИ. 460.00.00.004	Ось	60	
		ЧИ. 460.00.00.000		

лист 2

Формат Зона Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
11	41 ЧИ. 460.00.00.005	Наконечник	8	
11	42 ЧИ. 460.00.00.006	Кронштейн	4	
11	43 ЧИ. 460.00.00.007	Крышка	4	
11	44 ЧИ. 460.00.00.008	Прокладка	4	
11	45 ЧИ. 460.00.00.009	Винт установочный	4	
11	46 ЧИ. 460.00.00.011	Ушко	4	
11	47 ЧИ. 460.00.00.012	Уплотнение	4	
11	48 ЧИ. 460.00.00.013	Уплотнение	2	
11	49 ЧИ. 460.00.00.014	Гайка	4	
11	50 ЧИ. 460.00.00.015	Поручень	6	
11	51 ЧИ. 460.00.00.016	Поручень	1	
11	52 ЧИ. 460.00.00.017	Стойка	1	
11	53 ЧИ. 460.00.00.018	Стойка	8	
11	54 ЧИ. 460.00.00.019	Шпонка	1	
11	55 ЧИ. 460.00.00.021	Ось	1	
11	56 ЧИ. 460.00.00.022	Ролик	1	
64	57 ЧИ. 460.00.00.023	Уплотнение Пластина ГМБ-М-18,2 ГОСТ 7338 -77 φ 102 х φ 78	4 0,06 кг	
64	58 ЧИ. 460.00.00.024	Направляющая труба 1420x120 ГОСТ 10704-76 всг 2 ГОСТ 10706-76 L = 1060x14	1 440 кг	
		ЧИ. 460.00.00.000		

лист 3

Формат Зона Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
64	59 ЧИ. 460.00.00.025	Прокладка лист 58 ГОСТ 19903-74 всг 3 ГОСТ 14637-79 100х14х100х14	3 0,62 кг	
64	60 ЧИ. 460.00.00.026	Труба Труба 50x3,5 ГОСТ 3262-75 L = 2000x14	1 9,76 кг	
64	61 ЧИ. 460.00.00.027	Труба Труба 25x2,8 ГОСТ 3262-75 L = 680x14	3 1,63 кг	
64	62 ЧИ. 460.00.00.028	Упор лист 516 ГОСТ 19903-74 всг 3 ГОСТ 14637-79 350x14 x 30x14	1 1,3 кг	
64	63 ЧИ. 460.00.00.029	Труба Труба 40x2,8 ГОСТ 3262-75 L = 335x14	4 1,3 кг	
64	64 ЧИ. 460.00.00.031	Проволока Проволока 8Г ГОСТ 3282-74 L = 70x14	128 0,025 кг	
64	65 ЧИ. 460.00.00.032	Труба для кабеля Труба 50x3,5 ГОСТ 3262-75 L = 1800x14	1 75,0 кг	
64	66 ЧИ. 460.00.00.033	Поручень нижний Труба 18x2,5 ГОСТ 3262-75 L = 3500x14	1 4,06 кг	
		ЧИ. 460.00.00.000		

лист 4

Альбом 11, 1973.06.25

ЧИ. 460.00.00.000 Исполос ИВР-30

ЧИ. 460.00.00.000 Исполос ИВР-30

ЧИ. 460.00.00.000 Исполос ИВР-30

ЧИ. 460.00.00.000 Исполос ИВР-30

Ял. дом VI

Лист № 5

Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
64	67	4И.460.00.00.034	Поручень верхний Труба 25x2,8 ГОСТ 3262-75 L = 3720 h14	1	7,8 кг
64	68	4И.460.00.00.035	Поручень нижний Труба 15x2,5 ГОСТ 3262-75 L = 3720 h14	1	4,33 кг
64	69	4И.460.00.00.036	Поручень верхний Труба 25x2,8 ГОСТ 3262-75 L = 2300 h14	1	4,84 кг
64	70	4И.460.00.00.037	Лист лист рамб. ПН-46ст3 ГОСТ 8559-77 1575 h14 x 570 h14	2	40,0 кг
64	71	4И.460.00.00.038	Лист лист рамб. ПН-46ст3 ГОСТ 8559-77 960 h14 x 330 h14	1	15,0 кг
<u>Стандартные изделия</u>					
			Болты ГОСТ 1798-70		
	72		M6 x 20. 5.8.096	4	
	73		M8 x 30. 5.8.096	2	
	74		M10 x 35. 5.8.096	14	
	75		M10 x 40. 5.8.096	4	
	76		M12 x 25. 5.8.096	40	
	77		M12 x 30. 5.8.096	66	
	78		M16 x 60. 5.8.096	4	
4И.460.00.00.000					Лист 5

Формат II

Лист № 6

Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
			Болт ГОСТ 1798-70		
	79		M20 x 40. 5.8.096	4	
	80		M20 x 55. 5.8.096	6	
	81		M24 x 30. 5.8.096	3	
	82		M27 x 50. 5.8.096	4	
	83		Болт M12 x 60. 5.8.096 ГОСТ 7801-72	80	
	84		Болт M12 x 80. 5.8.096 ГОСТ 7801-72	3	
	85		Винт M5 x 8. 5.8.096 ГОСТ 1491-72	8	
	86		Гайка ГОСТ 5915-70 M6. 5.096	4	
	87		M8. 5.096	2	
	88		M10. 5.096	14	
	89		M12. 5.096	123	
	90		M20. 5.096	4	
	91		M27. 5.096	4	
	92		Шайба ГОСТ 6402-70 6.65Г	4	
	93		8.65Г	2	
	94		10.65Г	12	
	95		12.65Г	23	
	96		27.65Г	4	
	97		Шайба 10.02.096 ГОСТ 10906-78	10	
	98		Шайба 12.02.096 ГОСТ 10906-78	50	
4И.460.00.00.000					Лист 6

Формат II

Лист № 7

Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
	99		Шайба 20.02.096 ГОСТ 10906-78	4	
	100		Шайба 27.02.096 ГОСТ 10906-78	4	
	101		Шплинт 5 x 28 ГОСТ 397-79	1	
	102		Муфта короткая 50-4 ГОСТ 8966-75	1	
<u>Прочие изделия</u>					
	103		Выключатель конечный ВК 200 Б исполнение ступень 2 ТУ 16.52.6351-74	1	
<u>Материалы</u>					
	104		Настил Сосна ГОСТ 8486-66 160 h14 x 50 h14	0,5 м ³	
	105		Борт Сосна ГОСТ 8486-66 180 h14 x 25 h14	0,5 м ³	
4И.460.00.00.000					Лист 7

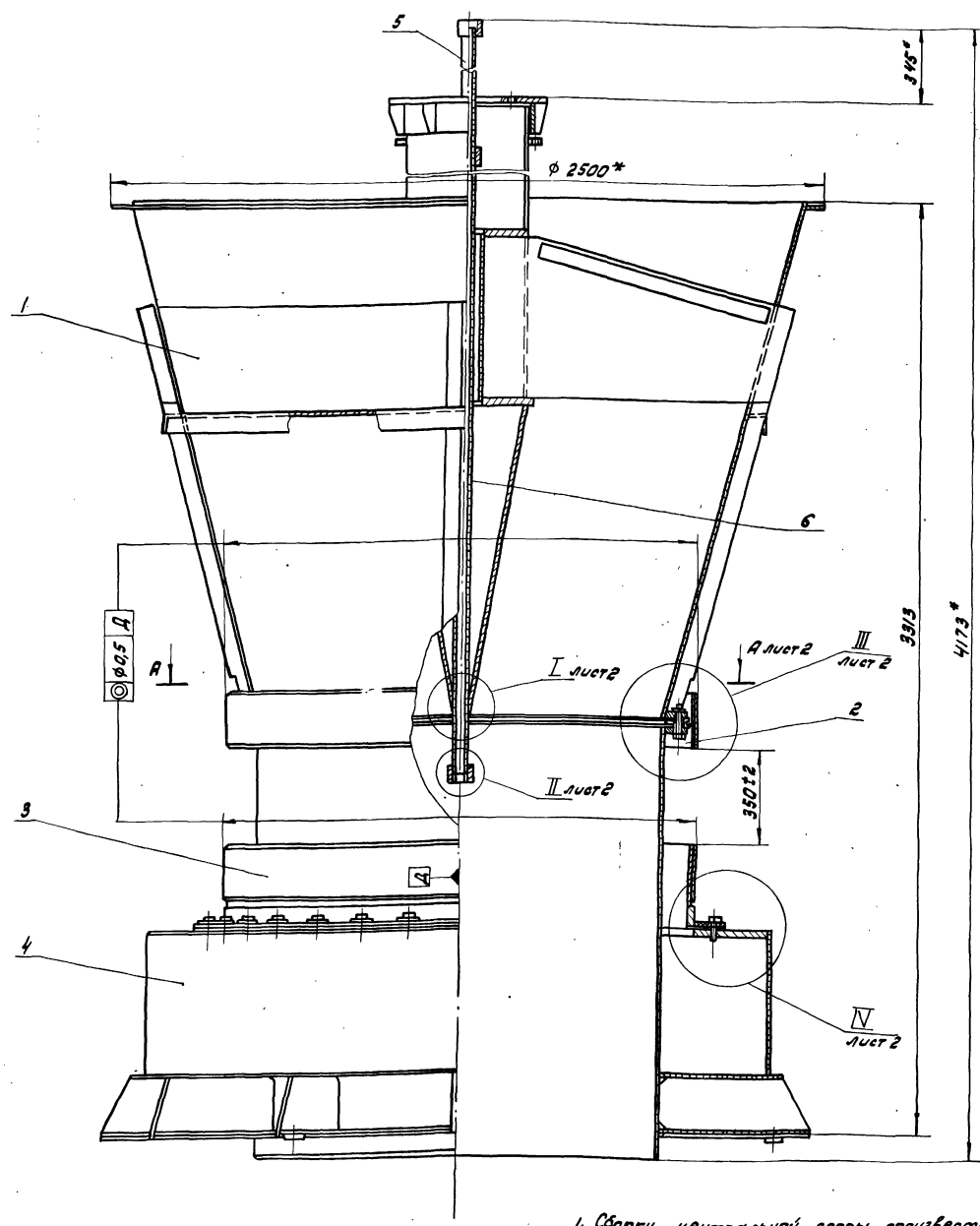
Формат II

Лист № 8

Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
	106		Брусок Сосна ГОСТ 8486-66		
	107		120 h14 x 120 h14 x 790 h14 Трубка III 8Т-50-355-3x1 Черная ГОСТ 19034-73	0,16 м ³ 2,5 м	
4И.460.00.00.000					Лист 8

Копировал: [подпись]

Н.И.В.В.В. VI, ч. 1-201



произвести установку контрольных штифтов (поз.13,14), отверстия под штифты сверлить по месту.

5. Образовавшийся при вертикальной регулировке, после сварки и выверки центральной опоры на месте монтажа зазор между присоединительными фланцами нижней направляющей (поз.3) и основания (поз.4) заделать асбоцементом, обеспечив герметичность соединения.

После затвердения асбоцементной заделки произвести затяжку болтов (поз.8).

6. Приварку трубы (поз.6) к конусу (поз.1) произвести перед общей сваркой центральной опоры на месте монтажа.

7. Резьбовые соединения муфт (поз.15) и труб (поз.5 и 6) собрать на герметике Ч-3М ГОСТ 13489-79.

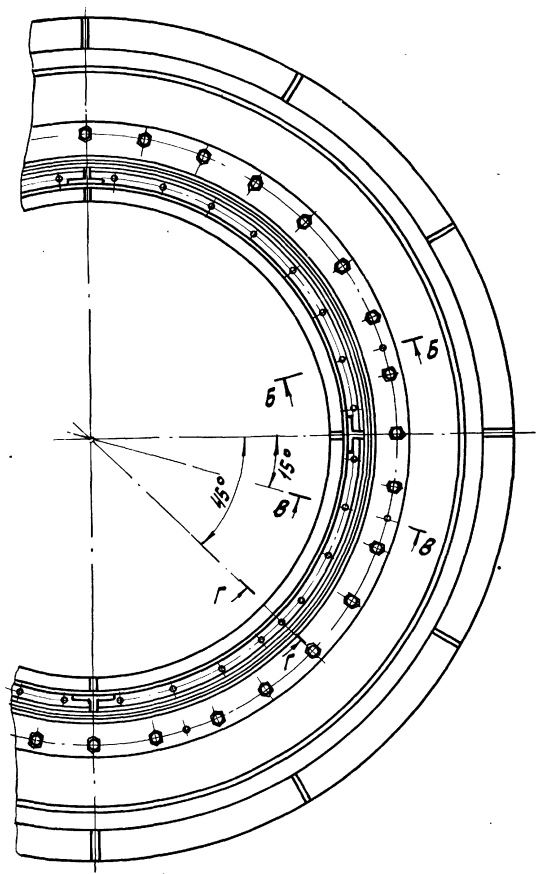
8. * Размеры для справок.

1. Сварку центральной опоры произвести на месте монтажа илососа.
2. Для регулировки взаиморасположения отдельных узлов в радиальном направлении использовать зазоры в болтовых отверстиях присоединительных фланцев.
3. Для вертикальной регулировки нижней направляющей (поз.3) предусмотрены 4 установочных винта (поз.10)
4. После выверки правильности взаиморасположения конуса поз.1 и направляющих поз.2,3.

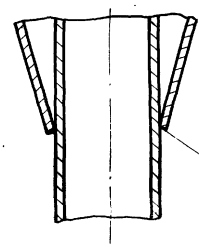
			ЧИ. 460.01.02.00005			
Исполн.	№ док.	Дата	Опора центральная Сборочный чертеж	Лист	Масштаб	
Ведущий	Отметка	Исполн.		И	3530	1:10
Проект	Вариант	№		Лист 1 из 2		
Рис.	Подпись	№		Масштаб и тип проекта		
Н.И.В.В.В. VI	Кумарина	821	Отдел №5			
Копировал: М.А. 1973-06 28			Формат Э2			

СНБ, Н.И.В.В. VI, ч. 1-201

A-A

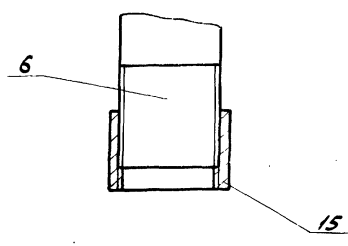


I лист / M1:2

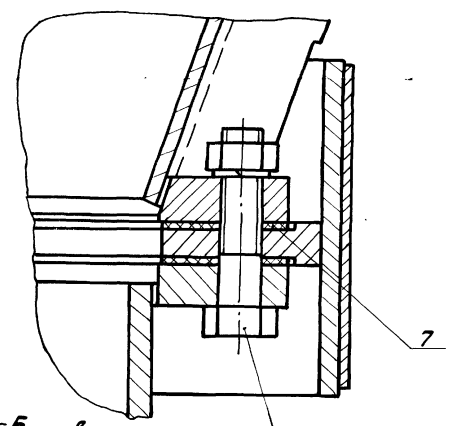


ГОСТ 5264-80-Т1-Д5
(см. прим. 5, лист 1)

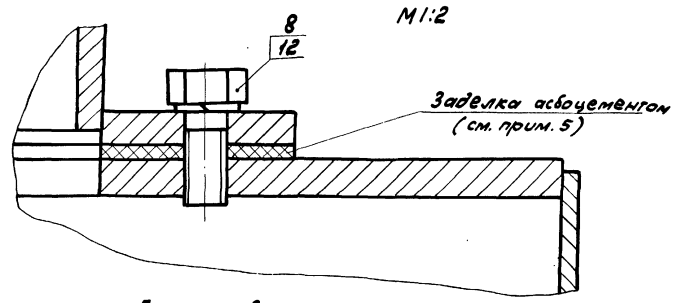
II лист / M1:2



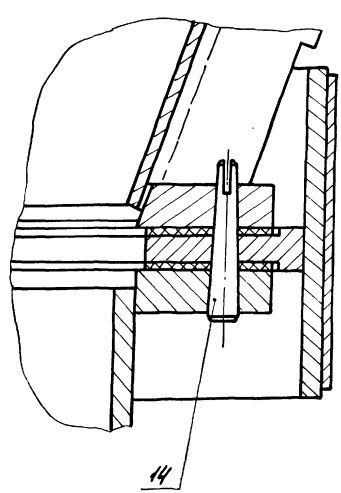
III повернуто, лист / M1:2



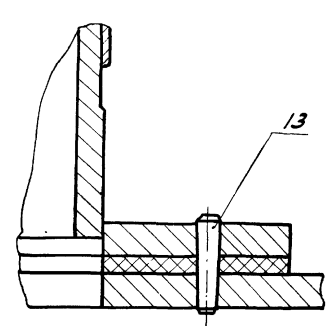
VI лист 4 / M1:2



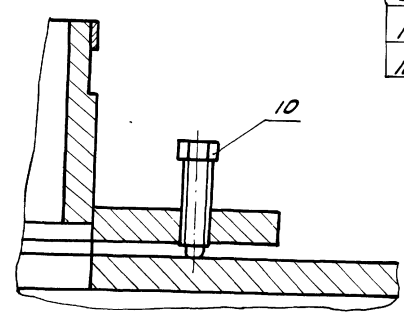
Г-Г повернуто / M1:2



В-В повернуто / M1:2



Б-Б повернуто / M1:2



Лист 1

Лист 2

Листы II, формат II, вставка

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				Документация		
22			ЧИ. 460.01.00.000 СБ	Сборочный чертеж	1	
				Сборочные единицы		
11	1		ЧИ. 460.01.01.000	Конус	1	
11	2		ЧИ. 460.01.02.000	Направляющая верхняя	1	
11	3		ЧИ. 460.01.03.000	Направляющая нижняя	1	
11	4		ЧИ. 460.01.04.000	Основание	1	
11	5		ЧИ. 460.01.05.000	Труба с кольцом	1	
				Детали		
11	6		ЧИ. 460.01.00.001	Труба	1	
11	7		ЧИ. 460.01.00.002	Прокладка	2	

ЧИ. 460.01.00.000				Лист	Лист	Листов
Опора центральная				11	1	2
				Масштаб: 1:100		
				Отдел №5		
				формат II		

Листы II, формат II, вставка

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				Документация		
22			ЧИ. 460.01.01.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
11	1		ЧИ. 460.01.01.100	Фланец верхний	1	
				Детали		
11	2		ЧИ. 460.01.01.001	Бабышка	4	
11	3		ЧИ. 460.01.01.002	Стойка	1	
12	4		ЧИ. 460.01.01.003	Обечайка верхняя	1	
11	5		ЧИ. 460.01.01.004	Фланец	1	
11	6		ЧИ. 460.01.01.004-01	Фланец	1	
11	7		ЧИ. 460.01.01.004-02	Фланец	1	
11	8		ЧИ. 460.01.01.005	Ребра	4	
11	9		ЧИ. 460.01.01.006	Секция пояса	4	
11	10		ЧИ. 460.01.01.007	Обечайка внутренняя	1	
12	11		ЧИ. 460.01.01.008	Секция нижняя обечайки	4	
11	12		ЧИ. 460.01.01.009	Уголок	4	

ЧИ. 460.01.01.000				Лист	Лист	Листов
Конус				11	1	2
				Масштаб: 1:100		
				Отдел №5		
				формат II		

Листы II, формат II, вставка

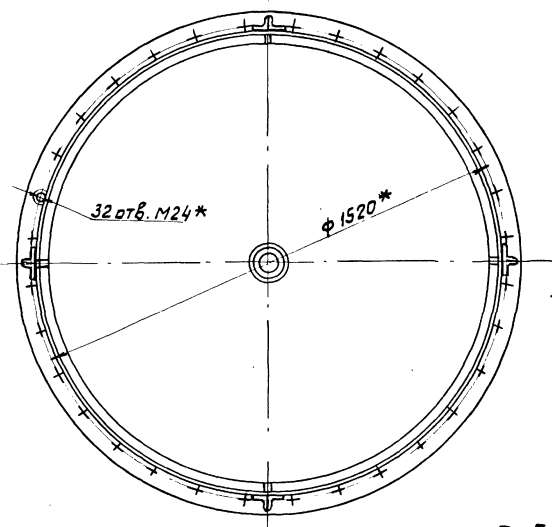
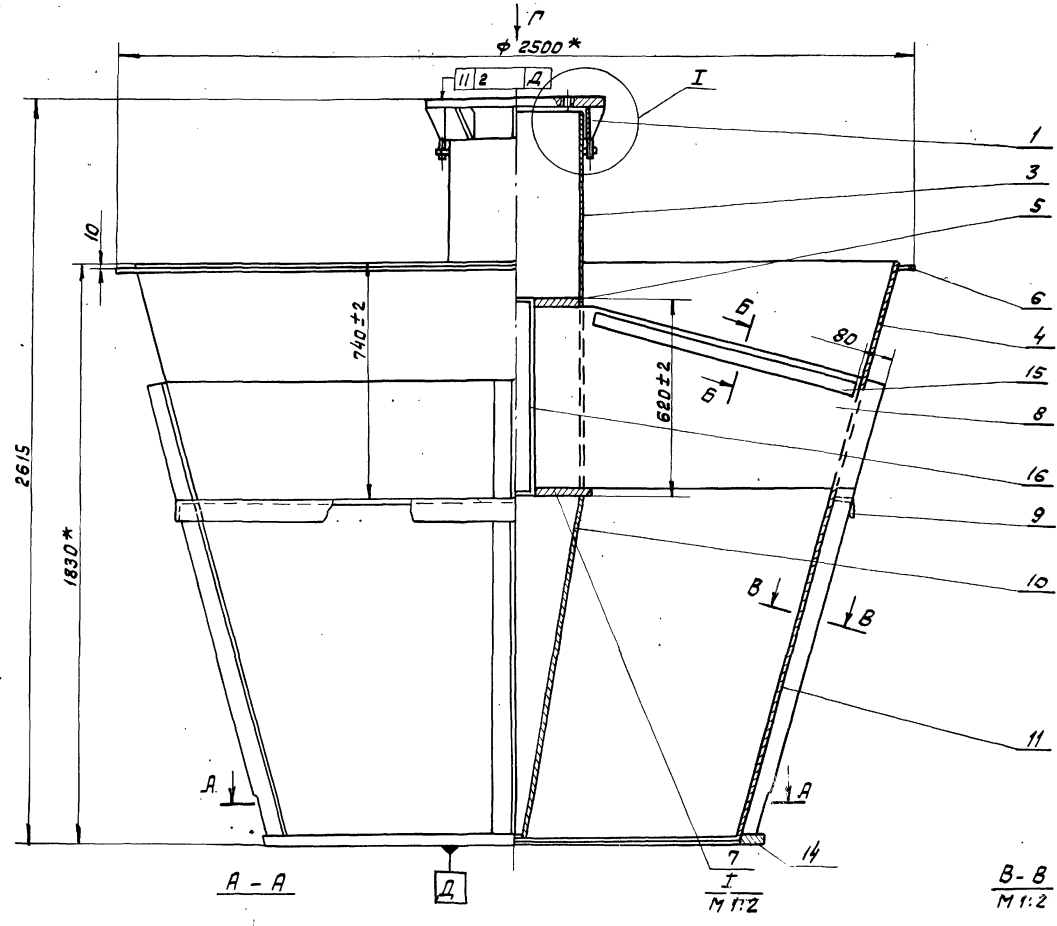
Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				Стандартные изделия		
		8		Болт М24х60.58.96		
				ГОСТ 7798-70	32	
		9		Болт М24х120.58.96		
				ГОСТ 7798-70	32	
		10		Винт М16х50.58.96		
				ГОСТ 1481-75	4	
		11		Гайка М24.5.96		
				ГОСТ 5915-70	32	
		12		Шайба 2465Г		
				ГОСТ 6402-70	64	
		13		Штифт конический		
				12х60 ГОСТ 3129-70	2	
		14		Штифт конический		
				13х100 ГОСТ 1919-79	2	
		15		Муфта 50		
				ГОСТ 8966-75	1	

ЧИ. 460.01.00.000				Лист	Лист	Листов
				11	1	2
				Масштаб: 1:100		
				Отдел №5		
				формат II		

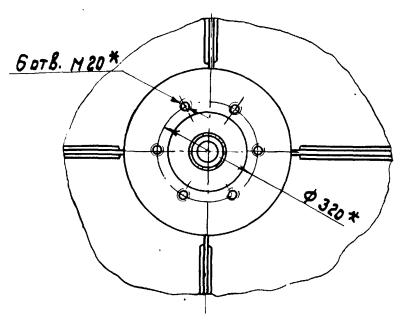
Листы II, формат II, вставка

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
11	13		ЧИ. 460.01.01.009-01	Уголок	4	
11	14		ЧИ. 460.01.01.011	Фланец нижний	1	
Б4	15		ЧИ. 460.01.01.012	Полоса		
				лист 6-8 ГОСТ 19903-74		
				вместо ГОСТ 14637-79		
				850х14 160х14	8	3,2кг
Б4	16		ЧИ. 460.01.01.013	Труба		
				труба 108х10 ГОСТ 8732-78		
				вместо ГОСТ 8731-74		
				600х14	1	14,6кг
				Стандартные изделия		
		17		Винт М16х50.58.96		
				ГОСТ 1481-75	4	

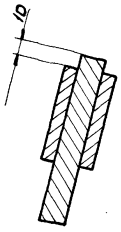
ЧИ. 460.01.01.000				Лист	Лист	Листов
				11	1	2
				Масштаб: 1:100		
				Отдел №5		
				формат II		



Вид г



6 отв. M20*



Б-Б
М 1:2

1. к 14; $\pm \frac{1T14}{2}$.
2. Сварку производить по контуру прилегания деталей, по ГОСТ 5264-80-Т1-Д4.
3. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертёжа - R_{a160} .
4. Для регулировки положения верхнего фланца (поз. 1) перед его приваркой по высоте использовать 4 установочных винта (поз. 17).
5. * Размеры для справок.

				4И.460.01.01.000СБ		
				Конус.		
				Лит.	Масса	Масшт
				И	950	1:10
				Сборочный чертёж		
				Лист	Листов 1	
				Мосводотанализирующая		
				Отдел №5		
				Копировал: 9		
				1973-06 31		
				Формат 22		

Добавим VI, вариант 1

90001 10 10 094 ИИ

ГОСТ 5264-80-T1-D9

Ст. 20-БК

- h 14; h 14; ± 1/14
- * Размеры для справок.
- Смещение осей отверстий от номинального расположения не более ± 0,5 мм.
- Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертежа - 12,5

ЧИ. 460.01.01.100СБ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Самозина	Иср.	Иср.		И	36	1:5
Проб.	Пендерева	Иср.	Иср.		Лист	Листов: 1	
Н. контр.	Кулагина	Иср.	Иср.		МосводоканалНИИпроект Отдел N 5 Формат И		

Изм. в листе 1/2021. В старой версии чертежа использовались

Формат	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
			<u>Документация</u>		
ИИ		ЧИ. 460.01.01.100СБ	Сборочный чертеж		
			<u>Детали</u>		
ИИ	1	ЧИ. 460.01.01.101	Обечайка	1	
ИИ	2	ЧИ. 460.01.01.102	Ребро	8	
БЧ	3	ЧИ. 460.01.01.103	Фланец		
			лист Б-25 ГОСТ 19903-74 вст 3 сп ГОСТ 14637-79		
			φ 270 h 14 x φ 560 h 14	1	38,0 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Самозина	Иср.	Иср.		И	36	1:5
Проб.	Пендерева	Иср.	Иср.		Лист	Листов: 1	
Н. контр.	Кулагина	Иср.	Иср.		МосводоканалНИИпроект Отдел N 5 Формат И		

Изм. в листе 1/2021. В старой версии чертежа использовались

101 10 10 094 ИИ

ГОСТ 16037-80-C17

- Развернутая длина L ≈ 1380 мм
- h 14; ± 1/14

ЧИ. 460.01.01.101

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Самозина	Иср.	Иср.		И	10,8	1:5
Проб.	Пендерева	Иср.	Иср.		Лист	Листов: 1	
Н. контр.	Кулагина	Иср.	Иср.		МосводоканалНИИпроект Отдел N 5 Формат И		

Изм. в листе 1/2021. В старой версии чертежа использовались

201 10 10 094 ИИ

h 14; ± 1/14

ЧИ. 460.01.01.102

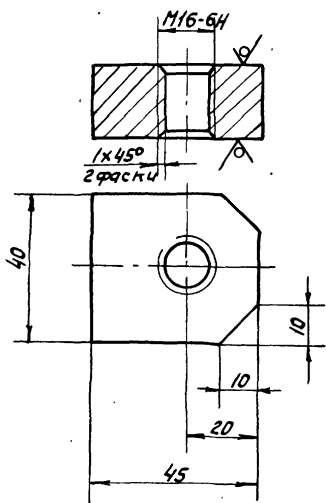
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Самозина	Иср.	Иср.		И	0,25	1:2
Проб.	Пендерева	Иср.	Иср.		Лист	Листов: 1	
Н. контр.	Кулагина	Иср.	Иср.		МосводоканалНИИпроект Отдел N 5 Формат И		

Изм. в листе 1/2021. В старой версии чертежа использовались

Алюминий, часть 1

100 10 10 094 И4

Rz160 (✓)



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

4И.460.01.01.001

Бобышка

Лист	Масса	Масшт.
И	0.25	1:1

Лист	Листов
	1

Лист 520 ГОСТ 19903-74
в СТЗСП ГОСТ 14637-79

Мосводоканализпроект
Отдел NS

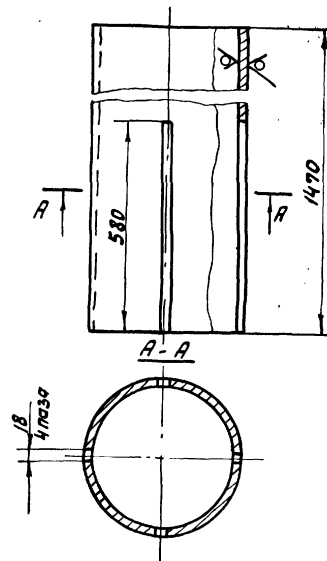
Формат И1

Инв. и дата
Вып. инв.
Инв. и дата
Подп. и дата

Изм. лист
Изм. лист
Изм. лист
Изм. лист

200 10 10 094 И4

Rz80 (✓)



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

4И.460.01.01.002

Стойка

Лист	Масса	Масшт.
И	136	1:10

Лист	Листов
	1

Труба 426x10 ГОСТ 10704-76
в СТЗСП ГОСТ 10706-76

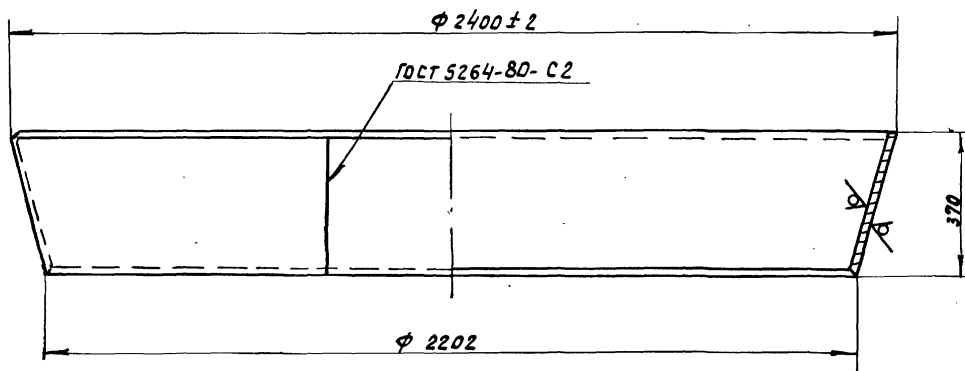
Мосводоканализпроект
Отдел NS

Инв. и дата
Вып. инв.
Инв. и дата
Подп. и дата

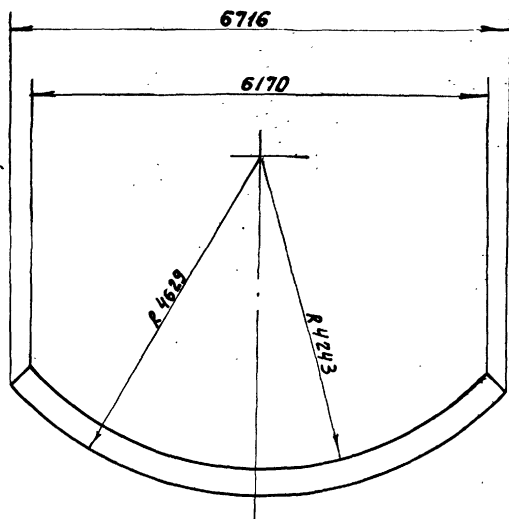
Изм. лист
Изм. лист
Изм. лист
Изм. лист

500 10 10 094 И4

Rz160 (✓)



Заготовка
M1:50



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

4И.460.01.01.003

Обечайка
Верхняя

Лист	Масса	Масшт.
И	21.4	1:10

Лист	Листов
	1

Лист 54 ГОСТ 19903-74
в СТЗСП ГОСТ 14637-79

Мосводоканализпроект
Отдел NS

Инв. и дата
Вып. инв.
Инв. и дата
Подп. и дата

Изм. лист
Изм. лист
Изм. лист
Изм. лист

Копировал: 9

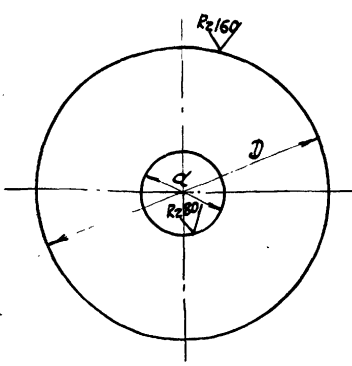
19173-06 33

Формат И2

Альбом №1, часть 1

400 10 10 094 И4

✓(✓)



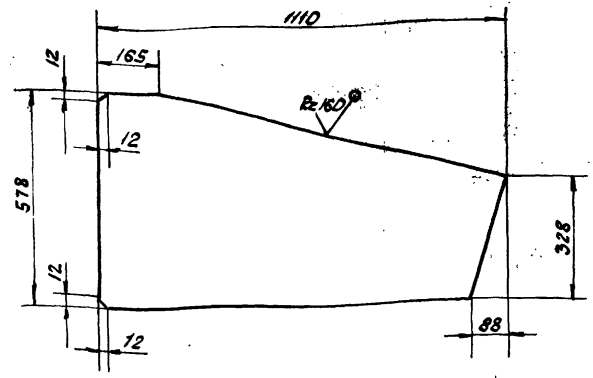
Обозначение	Размеры мм		Материал	Масса, кг
	h	d		
4и.460.01.01.004	404	110	Лист 620 ГОСТ 19903-74 В СтЗ СП ГОСТ 14637-79	18.6
4и.460.01.01.004.01	450	110	Лист 820 ГОСТ 19903-74 В СтЗ СП ГОСТ 14637-79	23.4
4и.460.01.01.004.02	2500	2392	Лист 58 ГОСТ 19903-74 В СтЗ СП ГОСТ 14637-79	26.0

Н14.

4и.460.01.01.004				Лит.	Масса	Масшт.
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	И	СМ
Разраб.	Самойкина	И.С.	И.С.		и	табл.
Проб.	Пендерева	И.С.	И.С.		Лист	Листов 1
Н. контр.	Кулагина	И.С.	И.С.		Масшодоканалнипроект Отдел №5 Формат И	

500 10 10 094 И4

✓(✓)



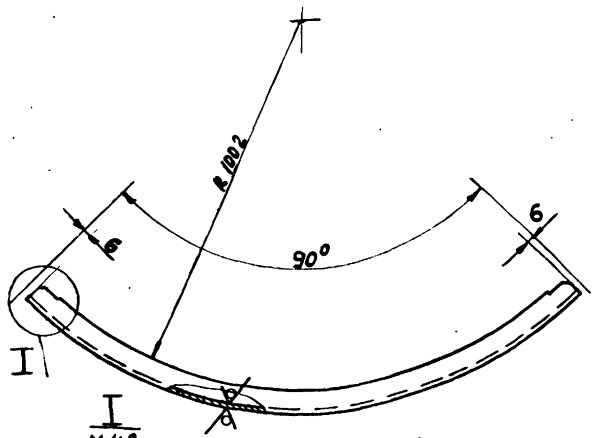
h 14; ± 1714 / 2

4и.460.01.01.005				Лит.	Масса	Масшт.
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	И	62.0
Разраб.	Самойкина	И.С.	И.С.		и	1:10
Проб.	Пендерева	И.С.	И.С.		Лист	Листов 1
Н. контр.	Кулагина	И.С.	И.С.		Лист 616 ГОСТ 19903-74 В СтЗ СП ГОСТ 14637-79	Масшодоканалнипроект Отдел №5 Формат И

Альбом №1, часть 1

900 10 10 094 И4

✓(✓)

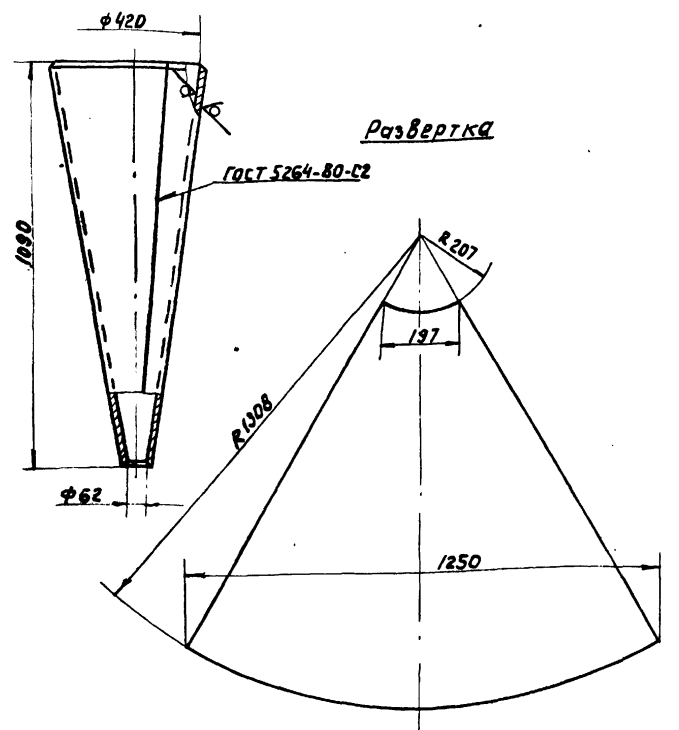


- Развернутая длина - L ≈ 1590 мм.
- h 14; ± 1714 / 2

4и.460.01.01.006				Лит.	Масса	Масшт.
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	И	7.2
Разраб.	Самойкина	И.С.	И.С.		и	1:10
Проб.	Пендерева	И.С.	И.С.		Лист	Листов 1
Н. контр.	Кулагина	И.С.	И.С.		Угловой Б-63х63х5 ГОСТ 8509-72 СтЗ СП ГОСТ 535-79	Масшодоканалнипроект Отдел №5 Формат И

200 10 10 094 И4

✓(✓)



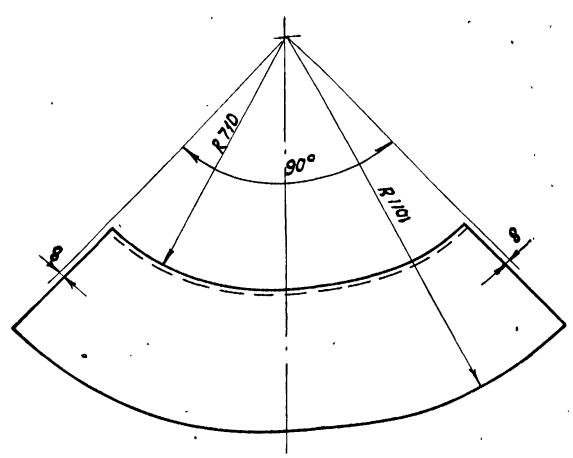
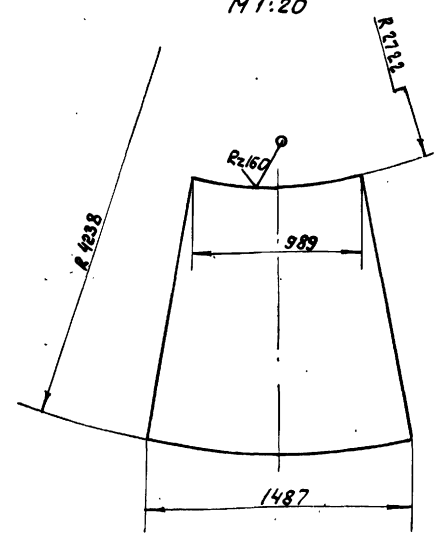
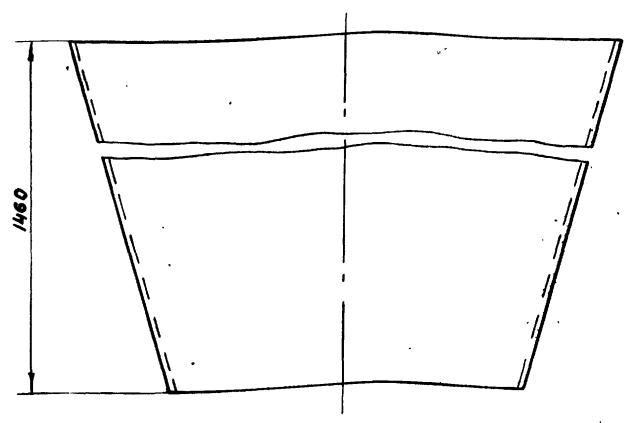
h 14; h 14; ± 1714 / 2

4и.460.01.01.007				Лит.	Масса	Масшт.
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	И	9.2
Разраб.	Самойкина	И.С.	И.С.		и	1:10
Проб.	Пендерева	И.С.	И.С.		Лист	Листов 1
Н. контр.	Кулагина	И.С.	И.С.		Лист 64 ГОСТ 19903-74 В СтЗ СП ГОСТ 14637-79	Масшодоканалнипроект Отдел №5 Формат И

800 10 10 094 ИИ

Заготовка
М 1:20

✓(✓)



h 14; ± 1714 / 2

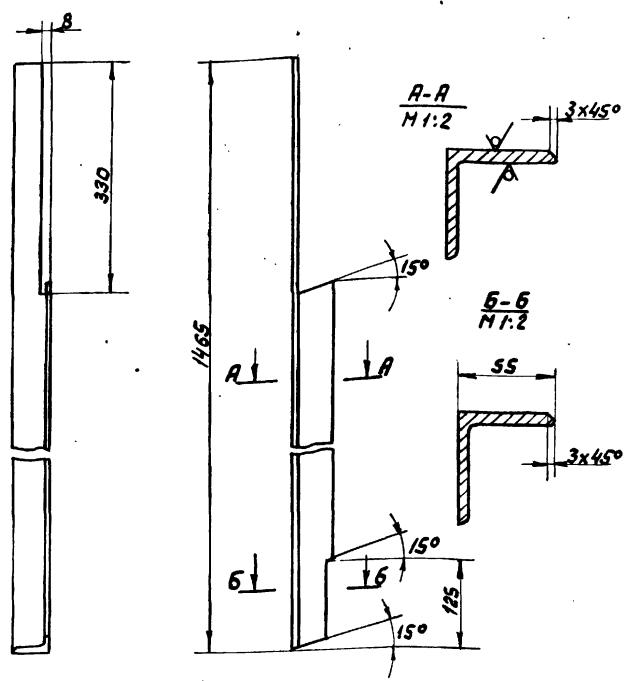
Инв. и подл. Подл. и дата Взам. инв. Инв. и дубл. Изм. и дата

				4И.460.01.01.008			
Изм.	Лист	и докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масшт.
Разраб.	Самохина	И.С.	И.С.		И	36.1	1:10
Проб.	Пендерева	И.С.	И.С.		Лист	Листов	
И.контр.	Кулагина	И.С.	И.С.		Лист 58 ГОСТ 19903-74		Масштаб: как на чертеже
					в СтЗ СП ГОСТ 14637-79		Отдел Н5
							Формат 12

500 10 10 094 ИИ

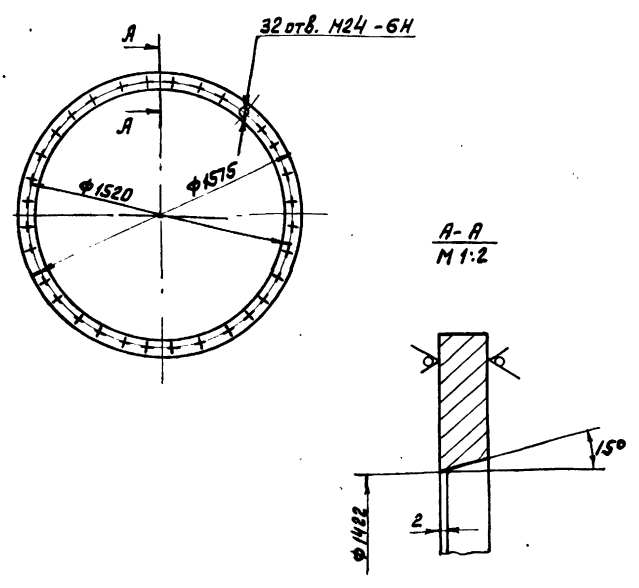
4И.460.01.01.009 - изобретено
4И.460.01.01.009-01 - зеркальное отражение

Rz160 ✓(✓)



110 10 10 094 ИИ

Rz160 ✓(✓)



1. H14; h 14; ± 1714 / 2

2. Смещение осей отверстий от номинального расположения не более ±1мм.

Инв. и подл. Подл. и дата Взам. инв. Инв. и дубл. Изм. и дата

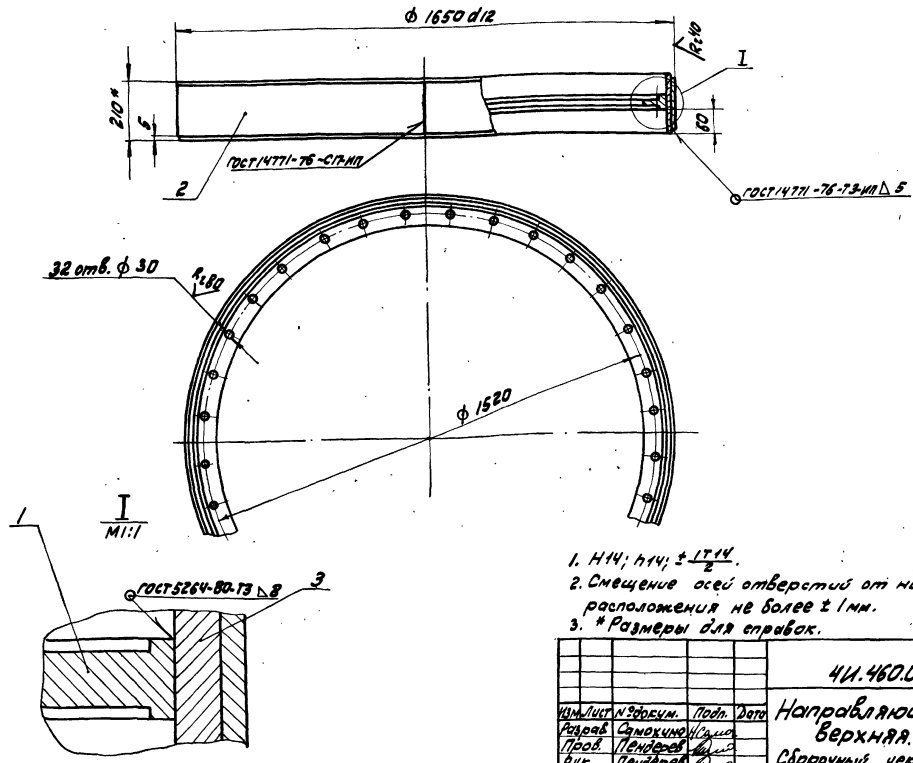
Инв. и подл. Подл. и дата Взам. инв. Инв. и дубл. Изм. и дата

				4И.460.01.01.009			
Изм.	Лист	и докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масшт.
Разраб.	Самохина	И.С.	И.С.		И	6.8	1:5
Проб.	Пендерева	И.С.	И.С.		Лист	Листов	
И.контр.	Кулагина	И.С.	И.С.		Лист 63x63x5 ГОСТ 8509-72		Масштаб: как на чертеже
					в СтЗ СП ГОСТ 535-79		Отдел Н5
							Формат 11

				4И.460.01.01.011			
Изм.	Лист	и докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масшт.
Разраб.	Самохина	И.С.	И.С.		И	106	1:2
Проб.	Пендерева	И.С.	И.С.		Лист	Листов	
И.контр.	Кулагина	И.С.	И.С.		Лист 526 ГОСТ 19903-74		Масштаб: как на чертеже
					в СтЗ СП ГОСТ 14637-79		Отдел Н5
							Формат 11

ЧИ 460.01.02.000СБ

Риском VI, часть I.



1. Н14; н14; $\pm \frac{17}{2}$.
2. Смещение осей отверстий от номинального расположения не более ± 1 мм.
3. * Размеры для справок.

ЧИ.460.01.02.000СБ				Лист	Масса	Масштаб
Направляющая верхняя				И	277,0	1:10
Сборочный чертеж				Лист	Листов: 1	
				Масштаб: не определен		
				Отдел № 5		
Формат А2						

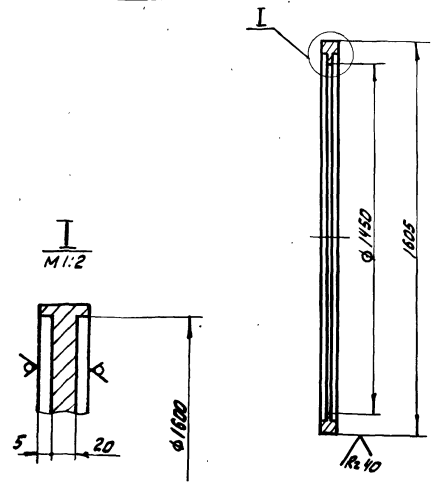
ЧИ.460.01.02.000СБ. Риском VI, часть I.

Формат	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
			<u>Документация</u>		
12		ЧИ.460.01.02.000СБ	Сборочный чертеж		
			<u>Детали</u>		
11	1	ЧИ.460.01.02.001	Фланец	1	
11	2	ЧИ.460.01.02.002	Рубашка	1	
11	3	ЧИ.460.01.02.003	Обечайка	1	

ЧИ.460.01.02.000СБ. Риском VI, часть I.

1002010109Н14

R280



Н14; н14; $\pm \frac{17}{2}$.

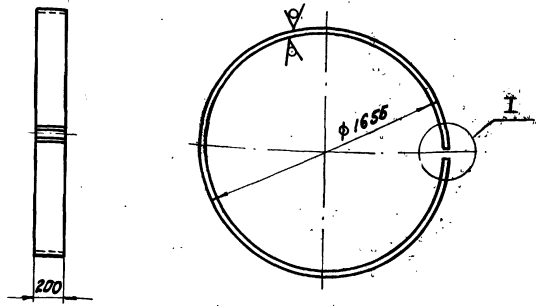
ЧИ.460.01.02.001				Лист	Масса	Масштаб
Фланец				И	82,0	1:10
				Лист	Листов: 1	
				Масштаб: не определен		
				Отдел № 5		
Формат А1						

ЧИ.460.01.02.000СБ. Риском VI, часть I.

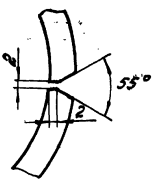
Рис. 50, вариант 1

200 20 10 094 ИИ

Ra 80 (✓)



I
M 1:1



H14; h14; ± 1714/2

4И.460.01.02.002

Рубашка

Лит.	Масса	Масштаб
И	610	1:20
Лист		Листов: 1
Московский институт		
Отдел N 5		

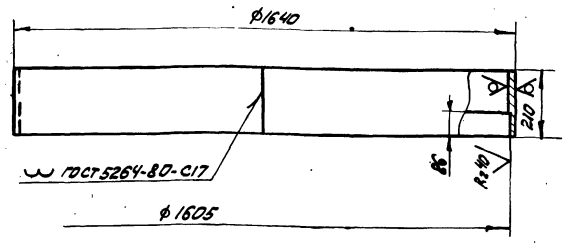
Лист 68 ГОСТ 19903-74
20 по ГОСТ 5638-72

Формат И

Лит. и дата изм. и дата введ. в действие. Изм. и дата введ. в действие.

200 20 10 094 ИИ

Ra 160 (✓)



1. Развернутая длина - L ≈ 5098 мм.
2. H14; h14.

4И.460.01.02.003

Обечайка

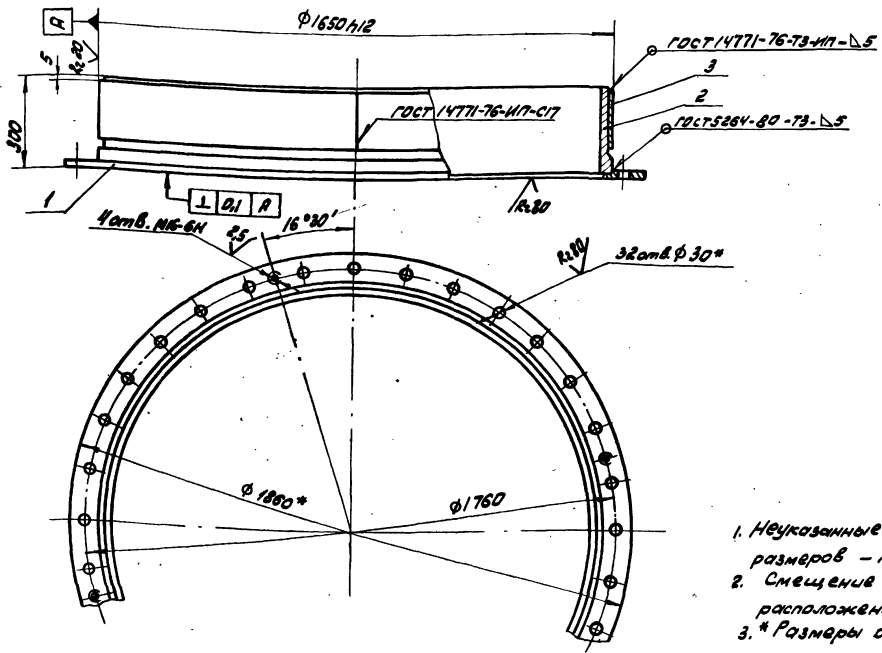
Лит.	Масса	Масштаб
И	1340	1:10
Лист		Листов: 1
Московский институт		
Отдел N 5		

Лист 516 ГОСТ 19903-74
8 ст 3 по ГОСТ 14637-79

Формат И

Лит. и дата изм. и дата введ. в действие. Изм. и дата введ. в действие.

200 20 10 094 ИИ



1. Неуказанные предельные отклонения размеров - H14; h14; ± 1714/2.
2. Смещение осей отверстий от номинального расположения не более ± 1 мм.
3. * Размеры для справок.

4И.460.01.03.000СБ

Направляющая
нижняя
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
И	337	1:10
Лист		Листов: 1
Московский институт		
Отдел N 5		

Лит. и дата изм. и дата введ. в действие. Изм. и дата введ. в действие.

Лит. и дата изм. и дата введ. в действие. Изм. и дата введ. в действие.

41.03.01.03.000

Формат	Этаж	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание																																													
				<u>Документация</u>																																															
12			4И.460.01.03.000СБ	Сборочный чертеж																																															
				<u>Детали</u>																																															
11	1		4И.460.01.03.001	Фланец	1																																														
11	2		4И.460.01.03.002	Обечайка	1																																														
11	3		4И.460.01.02.002	Рубашка	1																																														
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td colspan="3">Изм./Лист № докум. Подп. Дата</td> <td colspan="4">4И.460.01.03.000</td> </tr> <tr> <td>Разраб. Самокина И.О.</td> <td colspan="2"></td> <td colspan="4" rowspan="2">Направляющая нулевая</td> </tr> <tr> <td>Проб. Пендерева В.</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Кук. Пендерева В.</td> <td colspan="2"></td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Н.Контр. Кулагина</td> <td colspan="2"></td> <td>И</td> <td>1</td> <td colspan="2">Масштаб: 1:1</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td colspan="4">Отдел №5</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td colspan="4">Формат И</td> </tr> </table>							Изм./Лист № докум. Подп. Дата			4И.460.01.03.000				Разраб. Самокина И.О.			Направляющая нулевая				Проб. Пендерева В.			Кук. Пендерева В.			Лист	Листов			Н.Контр. Кулагина			И	1	Масштаб: 1:1					Отдел №5							Формат И			
Изм./Лист № докум. Подп. Дата			4И.460.01.03.000																																																
Разраб. Самокина И.О.			Направляющая нулевая																																																
Проб. Пендерева В.																																																			
Кук. Пендерева В.			Лист	Листов																																															
Н.Контр. Кулагина			И	1	Масштаб: 1:1																																														
			Отдел №5																																																
			Формат И																																																

100'EO'10'094'ИИ

R:80 (✓)

ИИ; ИИ; ± 17/2

Изм./Лист № докум. Подп. Дата			4И.460.01.03.001		
Разраб. Самокина И.О.			Фланец		
Проб. Пендерева В.					
Кук. Пендерева В.			Лист	Листов	
Н.Контр. Кулагина			И	88	1:20
			Отдел №5		
			Формат И		

200'EO'10'094'ИИ

R:160 (✓)

1. Развернутая длина - L = 5130 мм.
2. ИИ; ± 17/2

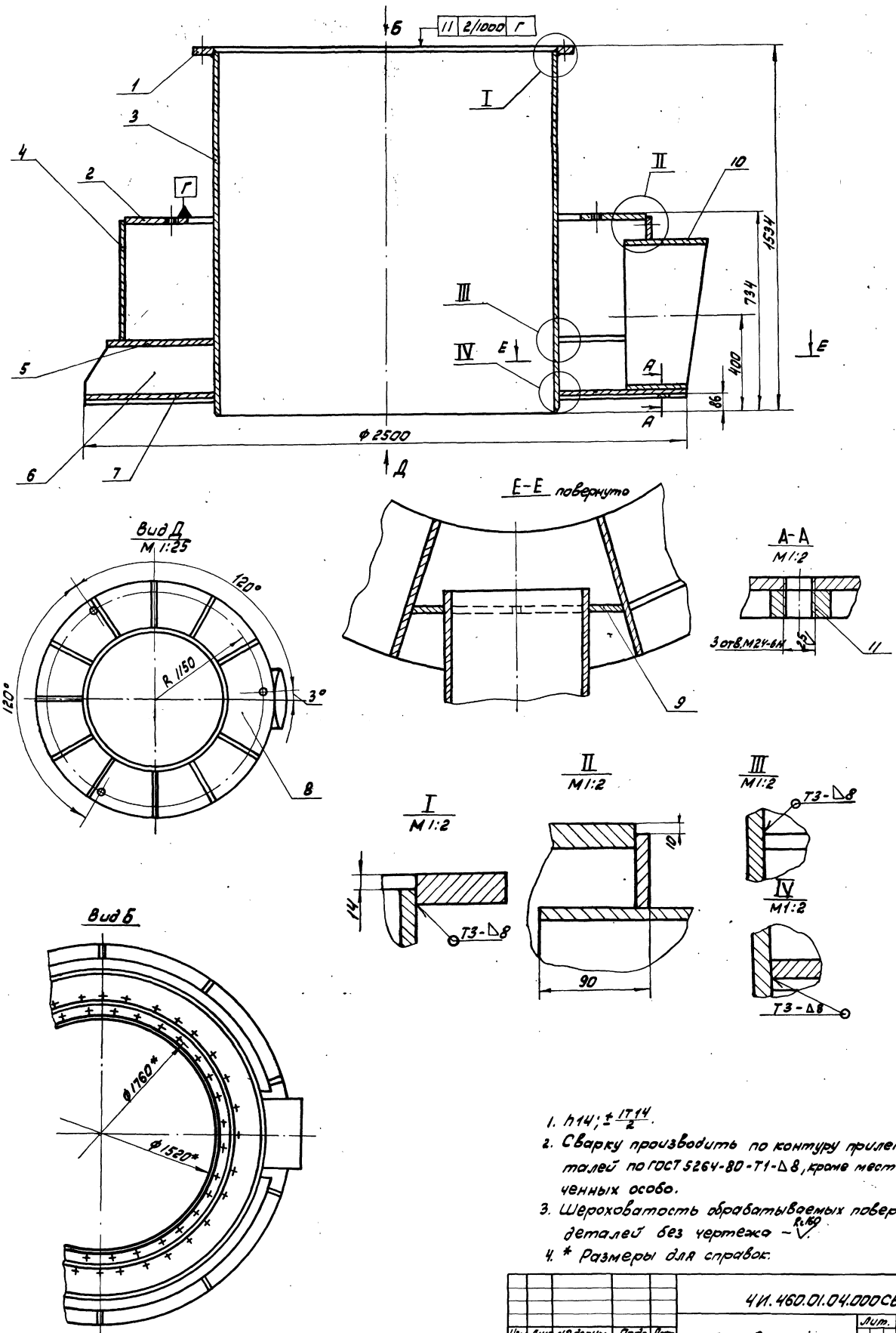
Изм./Лист № докум. Подп. Дата			4И.460.01.03.002		
Разраб. Самокина И.О.			Обечайка		
Проб. Пендерева В.					
Кук. Пендерева В.			Лист	Листов	
Н.Контр. Кулагина			И	188.0	1:10
			Отдел №5		
			Формат И		

Формат	Этаж	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание																																						
				<u>Документация</u>																																								
22			4И.460.01.04.000СБ	Сборочный чертеж																																								
				<u>Детали</u>																																								
11	1		4И.460.01.04.001	Фланец	1																																							
11	2		4И.460.01.04.001-01	Фланец	1																																							
11	3		4И.460.01.04.002	Триба	1																																							
11	4		4И.460.01.04.003	Обечайка	1																																							
11	5		4И.460.01.04.004	Фланец	1																																							
11	6		4И.460.01.04.005	Ребро	12																																							
11	7		4И.460.01.04.006	Сектор	10																																							
11	8		4И.460.01.04.006-01	Сектор	1																																							
11	9		4И.460.01.04.007	Ребро	2																																							
11	10		4И.460.01.04.001	Патрубок	1																																							
84	11		4И.460.01.04.008	Бобышка																																								
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td colspan="3">Изм./Лист № докум. Подп. Дата</td> <td colspan="3">4И.460.01.04.000</td> </tr> <tr> <td>Разраб. Самокина И.О.</td> <td colspan="2"></td> <td colspan="3" rowspan="2">Основание</td> </tr> <tr> <td>Проб. Кулагина И.О.</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Н.Контр. Кулагина</td> <td colspan="2"></td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2"></td> <td>И</td> <td>3</td> <td>0,0Кт</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td colspan="3">Отдел №5</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td colspan="3">Формат И</td> </tr> </table>						Изм./Лист № докум. Подп. Дата			4И.460.01.04.000			Разраб. Самокина И.О.			Основание			Проб. Кулагина И.О.			Н.Контр. Кулагина			Лист	Листов					И	3	0,0Кт				Отдел №5						Формат И		
Изм./Лист № докум. Подп. Дата			4И.460.01.04.000																																									
Разраб. Самокина И.О.			Основание																																									
Проб. Кулагина И.О.																																												
Н.Контр. Кулагина			Лист	Листов																																								
			И	3	0,0Кт																																							
			Отдел №5																																									
			Формат И																																									

L = 25714

41.03.01.03.000

41.03.01.04.000



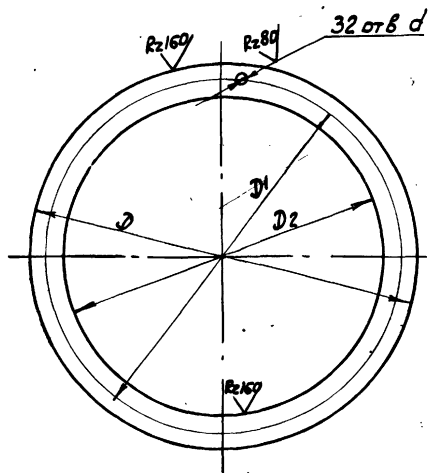
1. $n 14; \pm 17 \frac{14}{2}$.
2. Сварку производить по контуру прилегания деталей по ГОСТ 5264-80-71-Δ 8, кроме мест обозначенных особо.
3. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертёжа - $R 1,6$.
4. * Размеры для справок.

			Ч. 460.01.04.000СБ		
Изм. Лист	№ докум.	Подп. Лист	Основание Сборочный чертёж		
Разраб.	Самойло	Исаев	И	1900	1:10
Проб.	Пендерева	Исаев	Лист листов: /		
Инженер Кулагина			Масштаб канальцев		
			Отдел № 5		

Альбом "Часть 1"

100 40 01 04 001 ИЧ

✓(✓)



Наименование	Размеры, мм				Материал	Масса, кг
	D	D1	D2	d		
Ч.И. 460.01.04.001	1575	1520	142	30	Лист 526 ГОСТ 19903-74 В СтЗ сп ГОСТ 14637-79	69.0
Ч.И. 460.01.04.001-01	2182	1760	1650	124	Лист 520 ГОСТ 19903-74 В СтЗ сп ГОСТ 14637-79	250.0

1. H14; h14
2. Допуск на резьбу - 6H

Ч.И. 460.01.04.001

Изм. Лист и докум.	Подп.	Дата	Разраб.	Самохина	Проб.	Пендерева	Лит. Масса Масшт.		
							И	См.	Табл.
							Лист	Масса	Масшт.
							И	См.	Табл.
							Лист	Листов	1
И. контр. Кулагина							Мосводоканалпроект Отдел Н5		

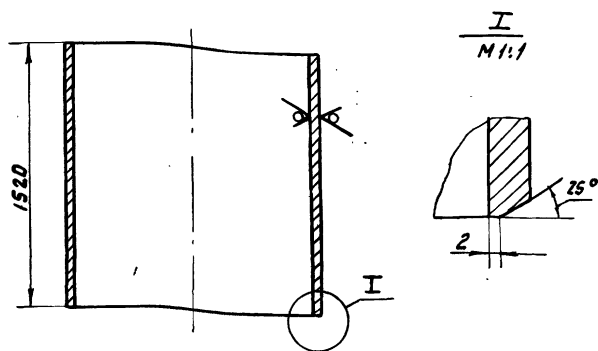
Фланец

см. табл.

формат И

200 40 01 04 002 ИЧ

R2160 ✓(✓)



1. H14; ± 1/2

Ч.И. 460.01.04.002

Изм. Лист и докум.	Подп.	Дата	Разраб.	Самохина	Проб.	Пендерева	Лит. Масса Масшт.		
							И	См.	Табл.
							Лист	Масса	Масшт.
							И	625	1:20
							Лист	Листов	1
И. контр. Кулагина							Мосводоканалпроект Отдел Н5		

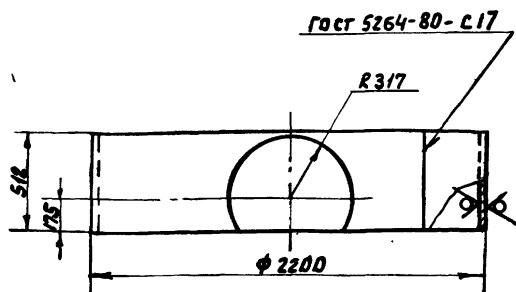
Труба

Труба 1420x12 ГОСТ 10704-76
В СтЗ сп ГОСТ 10706-76

формат И

300 40 01 04 003 ИЧ

R2160 ✓(✓)



1. Развернутая длина - L ≈ 6870.
2. H14; h14; ± 1/2

Ч.И. 460.01.04.003

Изм. Лист и докум.	Подп.	Дата	Разраб.	Самохина	Проб.	Пендерева	Лит. Масса Масшт.		
							И	См.	Табл.
							Лист	Масса	Масшт.
							И	220	1:20
							Лист	Листов	1
И. контр. Кулагина							Мосводоканалпроект Отдел Н5		

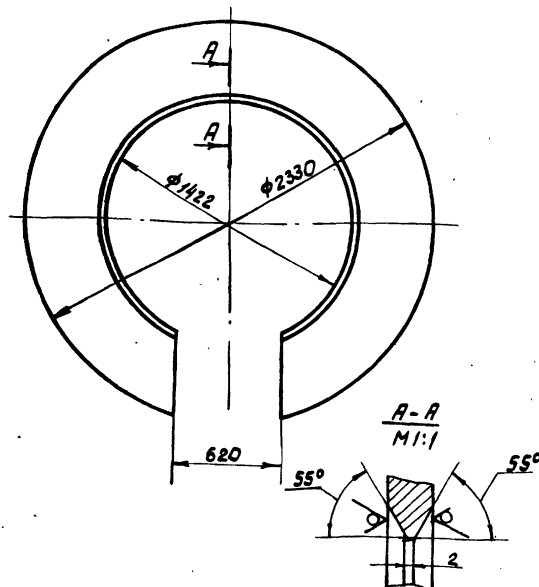
Обечайка

Лист 58 ГОСТ 19903-74
В СтЗ сп ГОСТ 14637-79

формат И

400 40 01 04 004 ИЧ

R280 ✓(✓)



1. H14; h14; ± 1/2

Ч.И. 460.01.04.004

Изм. Лист и докум.	Подп.	Дата	Разраб.	Самохина	Проб.	Пендерева	Лит. Масса Масшт.		
							И	См.	Табл.
							Лист	Масса	Масшт.
							И	250	1:20
							Лист	Листов	1
И. контр. Кулагина							Мосводоканалпроект Отдел Н5		

Фланец

Лист 512 ГОСТ 19903-74
В СтЗ сп ГОСТ 14637-79

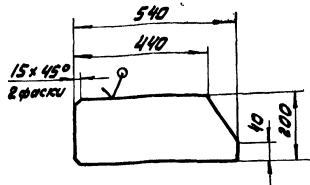
формат И

копировал: 9

1973-06 40

500*10*10*094*114

√(N)



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

ЧН. 460.01.04.005

Ребро

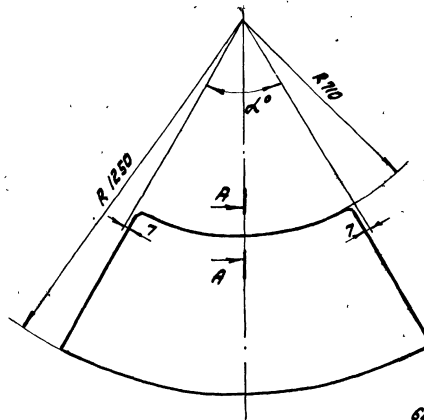
Лист	Масса	Масштаб
И	10	1:20
Лист листов: 1		
Масштаб: мм/мм		
Отдел N 5		

Лист 612 ГОСТ 19903-74
вст 301 ГОСТ 14637-79

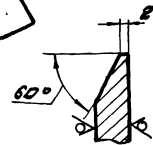
И. контр.	Кулагина
-----------	----------

900*10*10*094*114

R/60 (√)



A-R
M:1



Обозначение	α°	Масса, кг
ЧН. 460.01.04.005	30	30,0
ЧН. 460.01.04.006-а	60	60,0

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

ЧН. 460.01.04.006

Сектор

Лист	Масса	Масштаб
И	сн. табл.	—
Лист листов: 1		
Масштаб: мм/мм		
Отдел N 5		

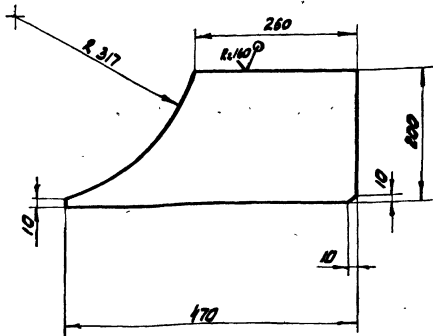
Лист 612 ГОСТ 19903-74
вст 3 ГОСТ 14637-79

И. контр.	Кулагина
-----------	----------

формат 11

700*10*10*094*114

√(N)



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

ЧН. 460.01.04.007

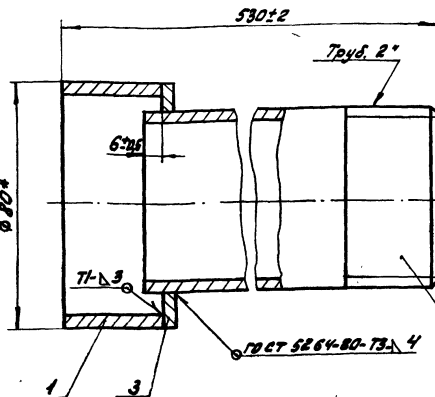
Ребро

Лист	Масса	Масштаб
И	8,0	1:5
Лист листов: 1		
Масштаб: мм/мм		
Отдел N 5		

Лист 612 ГОСТ 19903-74
вст 301 ГОСТ 14637-79

И. контр.	Кулагина
-----------	----------

900*10*10*094*114



1. Шероховатость обрабатываемых поверхностей детали без чертежа - R_{1,60}.
2. * Размеры для справок.

ЧН. 460.01.05.000СБ

Труба с кольцом
Сборочный чертеж

Лист	Масса	Масштаб
И	2,64	1:1
Лист листов: 1		
Масштаб: мм/мм		
Отдел N 5		

Лист 612 ГОСТ 19903-74
вст 301 ГОСТ 14637-79

И. контр.	Кулагина
-----------	----------

формат 11

Формат Зона Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
		<u>Документация</u>		
11	4И.460.01.05.000СБ	Сборочный чертеж		
		<u>Детали</u>		
11	1 4И.460.01.05.001	Кольцо	1	
11	2 4И.460.01.05.002	Труба	1	
54	3 4И.460.01.05.003	Шайба		
		Лист 54 ГОСТ 19903-74 8 см 8 см ГОСТ 14637-79		
		φ 62х14х 180х14	1	0,03кг
4И.460.01.05.000				
Труба с кольцом				
И.М. Лист № докум. Подп. Дата Разработ. Самохина И.А. / Провер. Пендереб А.А. И.Контр. Кулагина				
Лист Листов 1 / Москва И.И. Кулагина Отдел № 5 формат II				

100 50 10 094 ИИ

R.160 (✓) (✓)

ГОСТ 5264-80-СБ

1. Развернутая длина L ≈ 232 мм.
2. h14

4И.460.01.05.001			Лист	Масса	Масштаб
Кольцо			И	0,25	1:1
И.М. Лист № докум. Подп. Дата Разработ. Самохина И.А. / Провер. Пендереб А.А. И.Контр. Кулагина			Лист Листов 1 / Москва И.И. Кулагина Отдел № 5 формат II		

200 50 10 094 ИИ

R.160 (✓) (✓)

h14; ± 17/4

4И.460.01.05.002			Лист	Масса	Масштаб
Труба			И	2,3	1:2
И.М. Лист № докум. Подп. Дата Разработ. Самохина И.А. / Провер. Пендереб А.А. И.Контр. Кулагина			Лист Листов 1 / Москва И.И. Кулагина Отдел № 5 формат II		

100 00 10 094 ИИ

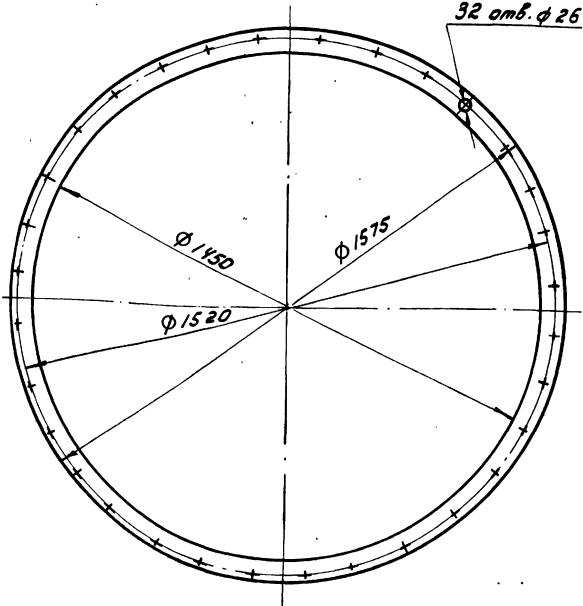
R.160 (✓) (✓)

4И.460.01.00.001			Лист	Масса	Масштаб
Труба			И	15,0	1:1
И.М. Лист № докум. Подп. Дата Разработ. Самохина И.А. / Провер. Пендереб А.А. И.Контр. Кулагина			Лист Листов 1 / Москва И.И. Кулагина Отдел № 5 формат II		

Копировал: 943 - 1973-06 42

Листом VI, часть

ЧМ.460.01.00.002



ЧМ.460.01.00.002

Прокладка

Лист	Масса	Максимум
И	2,1	1:10

Пластину I МБ - М - 12 - 1,2
ГОСТ 7338 - 77

Масштаб 1:10
Масштаб 1:10
Отдел № 5
Формат II

Исполнитель	№ документа	Подпись	Дата
Работавший	Самойлова	Иванова	
Проверенный	Пендерева	Иванова	
Н. контролер	Кулагина		

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
				Документация		
22			ЧМ.460.02.00.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
II	1		ЧМ.460.02.00.001	Стойка	6	
II	2		ЧМ.460.02.00.001-01	Стойка	6	
II	3		ЧМ.460.02.00.002	Пруток	2	
II	4		ЧМ.460.02.00.003	Поперечина	2	
II	5		ЧМ.460.02.00.004	Накладка	2	
II	6		ЧМ.460.02.00.005	Уголок	2	
II	7		ЧМ.460.02.00.005-01	Уголок	2	
II	8		ЧМ.460.02.00.006	Накладка	6	
II	9		ЧМ.460.02.00.007	Уголок	1	
II	10		ЧМ.460.02.00.007-01	Уголок	1	
II	11		ЧМ.460.02.00.008	Уголок	2	
II	12		ЧМ.460.02.00.008-01	Уголок	2	
II	13		ЧМ.460.02.00.009	Накладка	2	
II	14		ЧМ.460.02.00.011	Швеллер	4	
II	15		ЧМ.460.02.00.012	Лист	1	
II	16		ЧМ.460.02.00.013	Ребро	2	

ЧМ.460.02.00.000

Ферма моста

Лист	Лист	Листов
И	1	7

Масштаб 1:10
Масштаб 1:10
Отдел № 5
Формат II

Исполнитель	№ документа	Подпись	Дата
Работавший	Самойлова	Иванова	
Проверенный	Пендерева	Иванова	
Н. контролер	Кулагина		

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
II		17	ЧМ.460.02.00.014	Крюк	6	
II		18	ЧМ.460.02.00.015	Накладка	1	
II		19	ЧМ.460.02.00.016	Упор	2	
II		20	ЧМ.460.02.00.017	Уголок	2	
II		21	ЧМ.460.02.00.017-01	Уголок	2	
II		22	ЧМ.460.02.00.018	Поручень	1	
II		23	ЧМ.460.02.00.018-01	Поручень	1	
II		24	ЧМ.460.02.00.019	Накладка	2	
54		25	ЧМ.460.02.00.021	Бобышка		
			Круг $\Phi 70$ ГОСТ 2590-71 в ст 3 сн ГОСТ 535-79			
			L = 60 h 14	4	1,5 кг	
54		26	ЧМ.460.02.00.022	Накладка		
			Лист $\Phi 10$ ГОСТ 13903-74 в ст 3 сн ГОСТ 14637-79			
			300 h 14 x 80 h 14	20	1,9 кг	
54		27	ЧМ.460.02.00.023	Уголок		
			Уголок $50 \times 50 \times 5$ ГОСТ 8568-72 в ст 3 сн ГОСТ 535-79			
			L = 1700 h 14	12	6,4 кг	
54		28	ЧМ.460.02.00.024	Пруток		
			Круг $\Phi 10$ ГОСТ 2590-71 в ст 3 сн ГОСТ 535-79			
			L = 11500 h 14	2	7,1 кг	
54		29	ЧМ.460.02.00.025	Накладка		

ЧМ.460.02.00.000

Лист 2
Формат II

Листом VI, часть

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
				Лист $\Phi 10$ ГОСТ 13903-74 в ст 3 сн ГОСТ 14637-79		
				600 h 14 x 80 h 14	2	3,8 кг
54		30	ЧМ.460.02.00.026	Пруток		
			Круг $\Phi 10$ ГОСТ 2590-71 в ст 3 сн ГОСТ 535-79			
			L = 1600 h 14	2	1,0 кг	
54		31	ЧМ.460.02.00.027	Уголок		
			Уголок $50 \times 50 \times 5$ ГОСТ 8568-72 в ст 3 сн ГОСТ 535-79			
			L = 1390 h 14	1	5,3 кг	
54		32	ЧМ.460.02.00.028	Лист		
			Лист ромб. $0-7H-6$ в ст 3 сн ГОСТ 8568-72			
			1620 h 14 x 230 h 14	2	18,3 кг	
54		33	ЧМ.460.02.00.029	Уголок		
			Уголок $50 \times 50 \times 5$ ГОСТ 8568-72 в ст 3 сн ГОСТ 535-79			
			L = 500 h 14	2	1,8 кг	
54		34	ЧМ.460.02.00.031	Уголок		
			Уголок $50 \times 50 \times 5$ ГОСТ 8568-72 в ст 3 сн ГОСТ 535-79			
			L = 410 h 14	4	1,6 кг	

ЧМ.460.02.00.000

Лист 3
Формат II

Листом VI, часть

Любом II, 403-51
Лин. и мод. Парт. и дата Взам. инв. Лин. и мод. Парт. и дата
Лист 4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
54	35		4И.460.02.00.032	Уголок уголок 550x50x5 ГОСТ 8509-72 8см3см ГОСТ 535-79 L = 810x14	2	3,3кг
54	36		4И.460.02.00.033	Швеллер Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 8см3см ГОСТ 535-79 L = 3100x14	2	440кг
54	37		4И.460.02.00.034	Угальник Уголок 563x63x5 ГОСТ 8509-72 8см3см ГОСТ 535-79 L = 6550x14	2	31,2кг
54	38		4И.460.02.00.035	Швеллер Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 8см3см ГОСТ 535-79 L = 792x14	6	8,2кг
54	39		4И.460.02.00.036	Накладко лист 610 ГОСТ 8903-74 8см3см ГОСТ 14637-79 160x14 x 60x14	10	0,8кг
54	40		4И.460.02.00.037	Накладко лист 610 ГОСТ 8903-74 8см3см ГОСТ 14637-79 440x14 x 140x14	12	4,8кг
4И.460.02.00.000					лист 4	формат 11

43
Лин. и мод. Парт. и дата Взам. инв. Лин. и мод. Парт. и дата
Лист 5

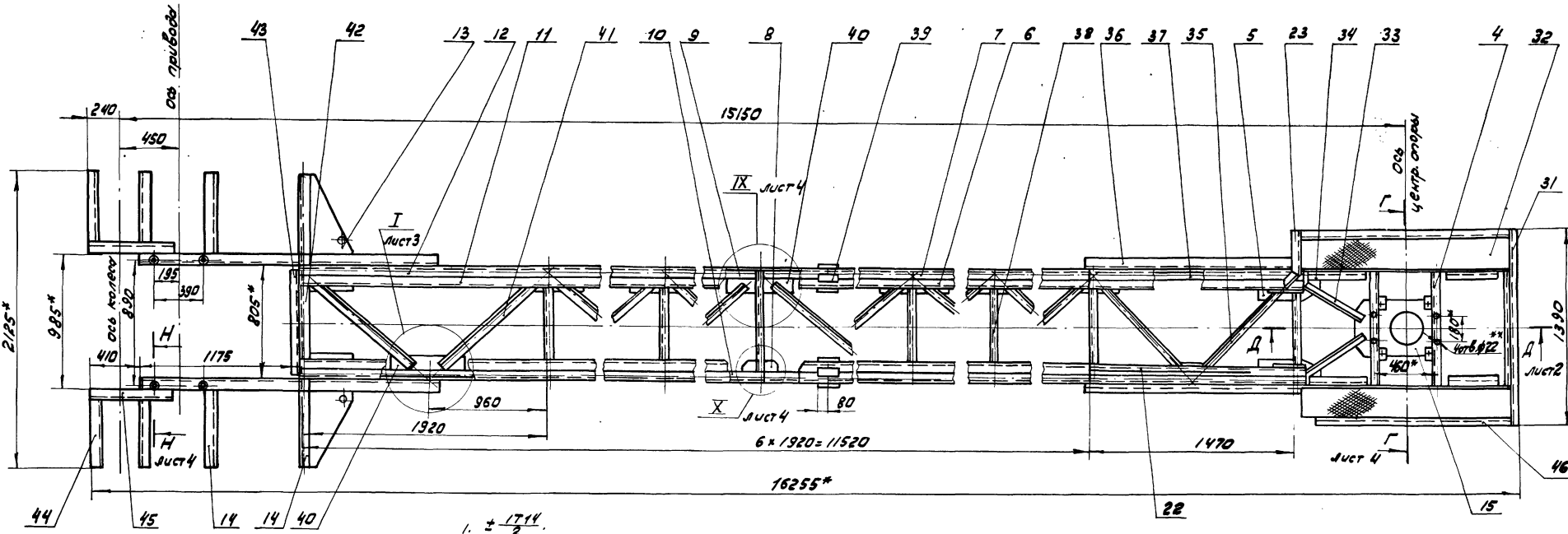
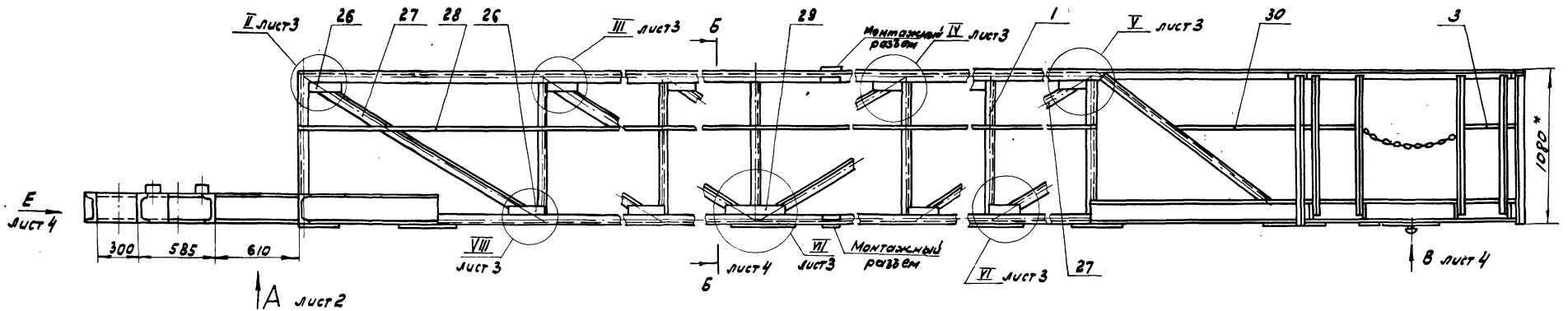
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
54	41		4И.460.02.00.038	Уголок уголок 650x50x5 ГОСТ 8509-72 8см3см ГОСТ 535-79 L = 950x14	12	3,6кг
54	42		4И.460.02.00.039	Швеллер Швеллер 20 ГОСТ 8240-72 8см3см ГОСТ 535-79 L = 805x14	1	15,0кг
54	43		4И.460.02.00.041	Уголок Уголок 653x63x5 ГОСТ 8509-72 8см3см ГОСТ 535-79 L = 725x14	1	3,4кг
54	44		4И.460.02.00.042	Швеллер Швеллер 24 ГОСТ 8240-72 8см3см ГОСТ 535-79 L = 480x14	4	11,5кг
54	45		4И.460.02.00.043	Швеллер Швеллер 24 ГОСТ 8240-72 8см3см ГОСТ 535-79 L = 600x14	2	14,4кг
54	46		4И.460.02.00.044	Уголок Уголок 650x50x5 ГОСТ 8509-72 8см3см ГОСТ 535-79 L = 1610x14	2	6,1кг
4И.460.02.00.000					лист 5	формат 11

Любом II, 403-51
Лин. и мод. Парт. и дата Взам. инв. Лин. и мод. Парт. и дата
Лист 6

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
54	47		4И.460.02.00.045	Уголок уголок 550x50x5 ГОСТ 8509-72 8см3см ГОСТ 535-79 L = 1000x14	8	3,8кг
54	48		4И.460.02.00.046	Швеллер Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 8см3см ГОСТ 535-79 L = 522x14	1	5,4кг
54	49		4И.460.02.00.047	Швеллер Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 8см3см ГОСТ 535-79 L = 805x14	1	8,3кг
54	50		4И.460.02.00.048	Уголок уголок 650x50x5 ГОСТ 8509-72 8см3см ГОСТ 535-79 L = 1070x14	4	4,0кг
54	51		4И.460.02.00.049	Швеллер Швеллер 24 ГОСТ 8240-72 8см3см ГОСТ 535-79 L = 2200x14	2	52,8кг
				Стандартные изделия		
		52		болт М12x35.5.8.096 ГОСТ 7798-72	8	
4И.460.02.00.000					лист 6	формат 11

Лин. и мод. Парт. и дата Взам. инв. Лин. и мод. Парт. и дата
Лист 7

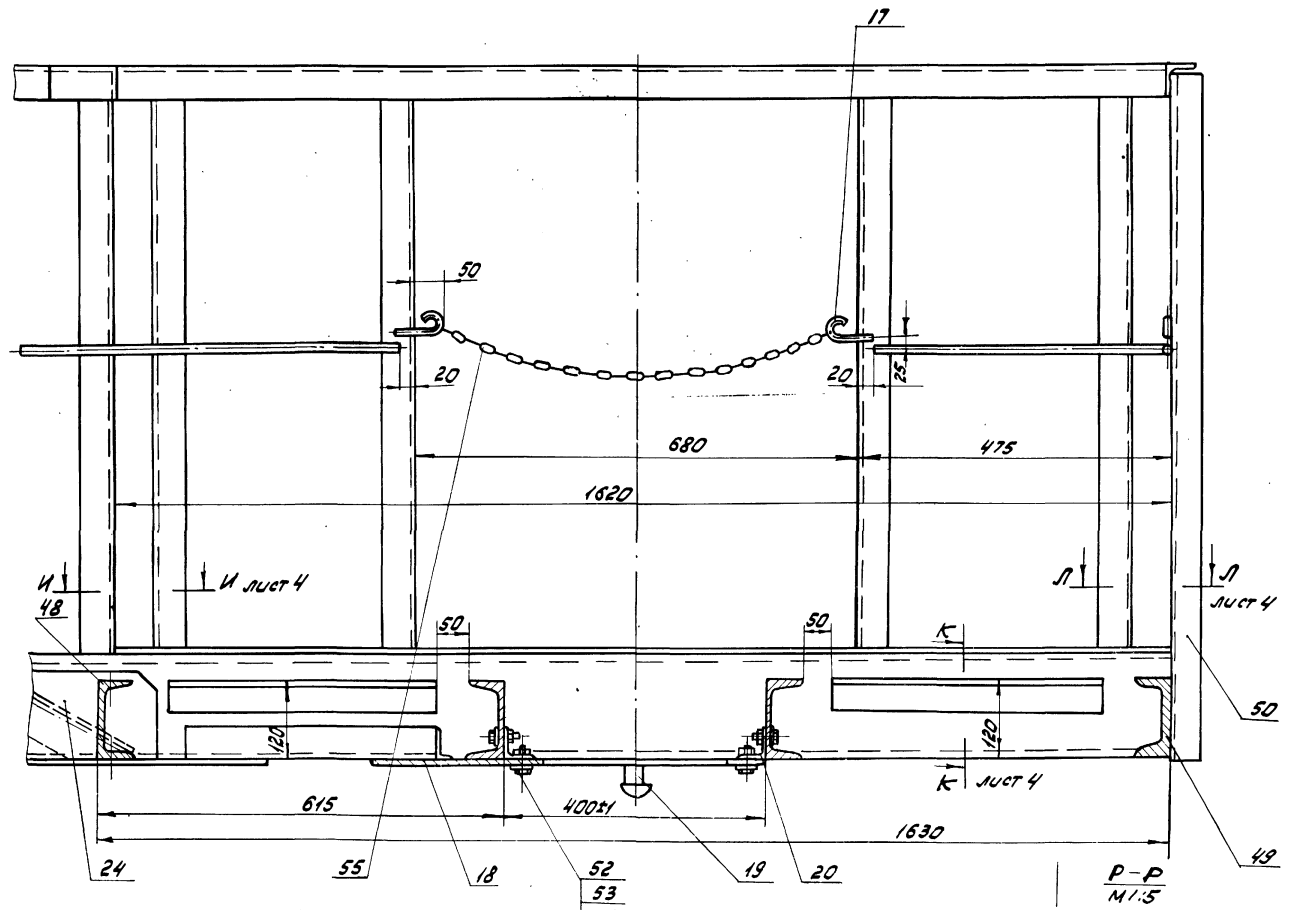
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
		53		гайка М12.5.096 ГОСТ 5915-70	8	
		54		Шайба 12.02.096 ГОСТ 11371-78	8	
		55		Цель СН 9-27 ГОСТ 2319-70	2,7м	
4И.460.02.00.000					лист 7	формат 11



1. $\pm 1714/2$.
2. Сварку производить по контуру прилегания деталей, по ГОСТ 5264-80 - Т1-А В.
3. Шероховатость обрабатываемых поверхности, деталей без чертёжа - V.
4. Для облегчения транспортировки в металлоконструкции предусмотрен монтажный разъем. Сварку швов в этих местах произвести при сборке моста на месте монтажа, соблюдая указания технических уклонов на изготовление и монтаж плоского ЧИ.460.02.00.000 СБ.
5. Прутки паз. 28 выполнять сварным из нескольких частей.
- 6 * Размеры для справок.
- 7 ** Разметать по стойке ЧИ.460.13.00.000 СБ
- 8 *** Разметать по тяге ЧИ.460.18.00.000-02 СБ

ЧИ.460.02.00.000 СБ			
Имя	Лист	Масштаб	Дата
Разработчик: <i>Степанкина</i>	VI	1:490	
Проверил: <i>Пендерева</i>	Ферма моста Сборочный чертёж		Лист 1 из листов: 4
Руководитель: <i>Пендерева</i>			Назначение: <i>ИИИпроект</i>
Н.контр. <i>Кулагина</i>			Отдел: <i>Н 5</i>

В-В лист 1
M 1:5



Вид А лист 1
M 1:10

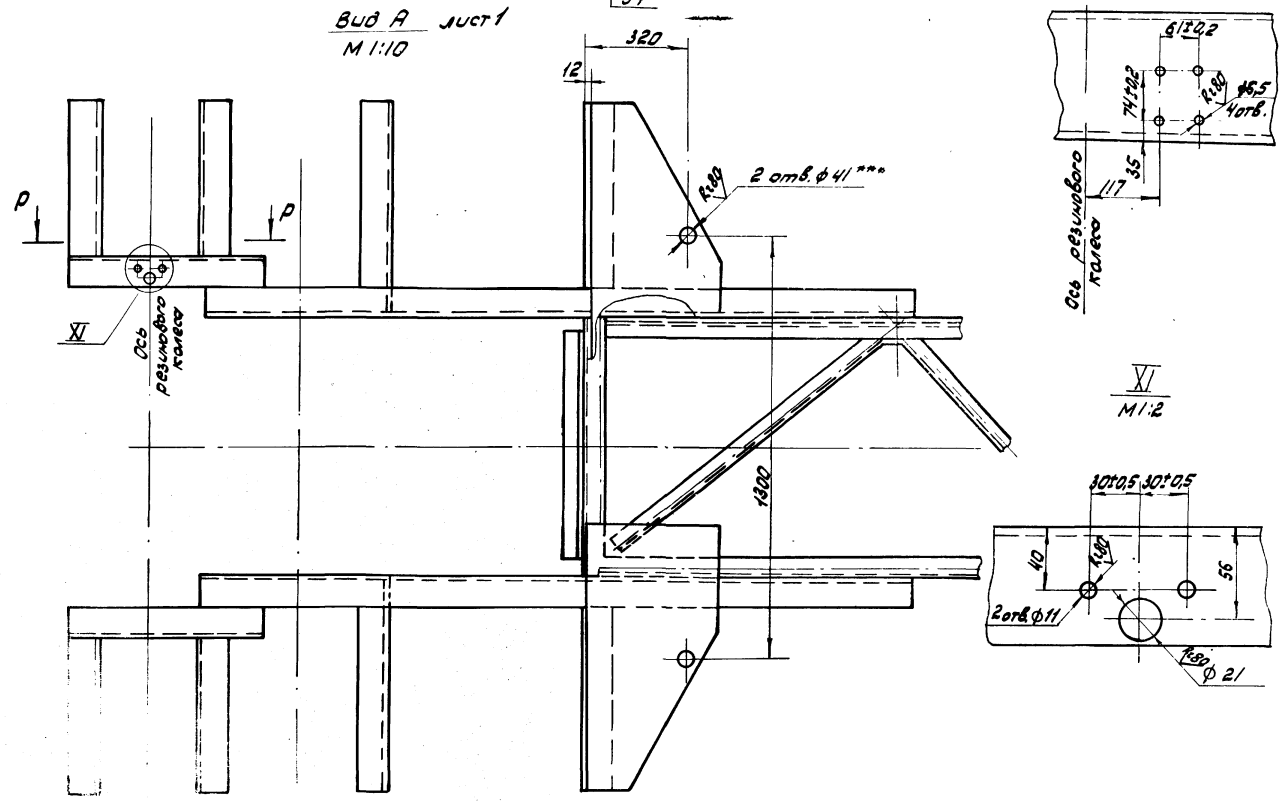
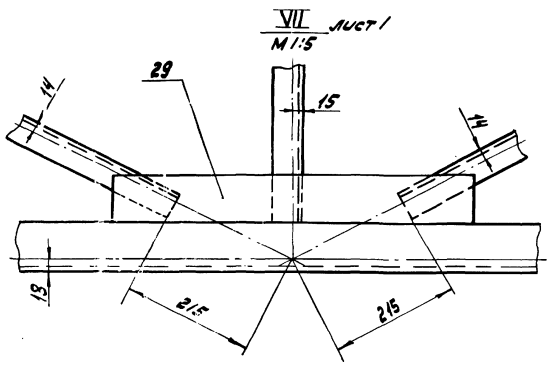
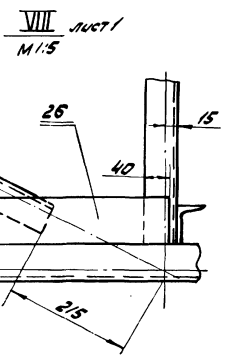
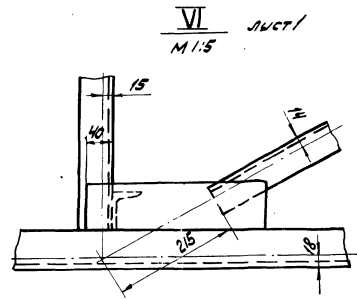
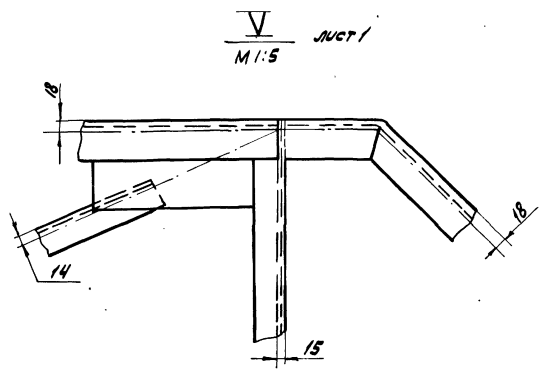
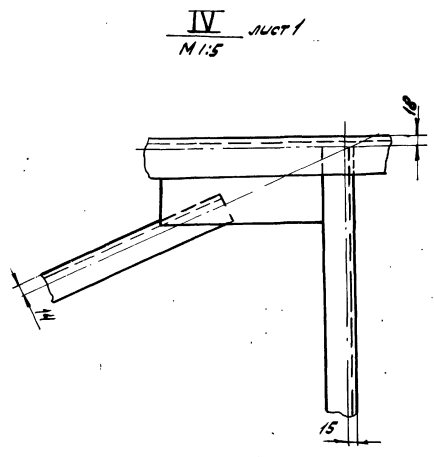
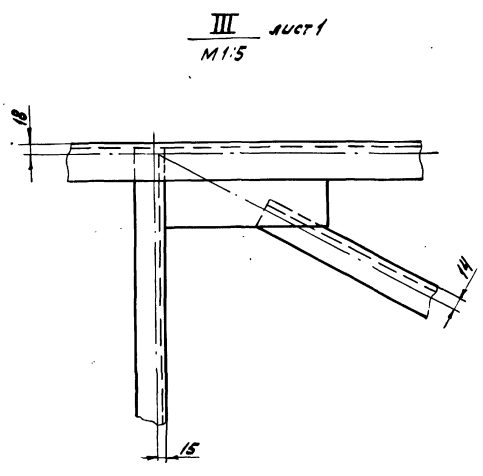
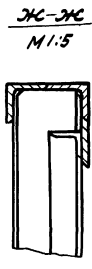
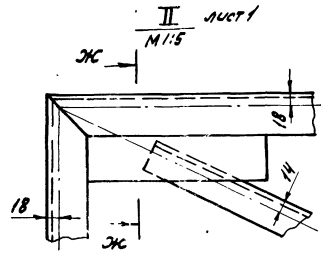
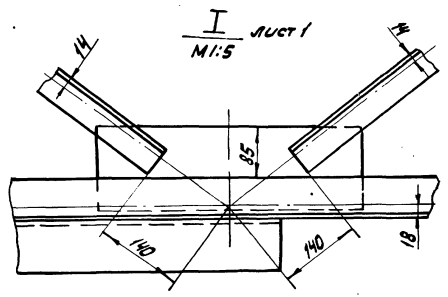
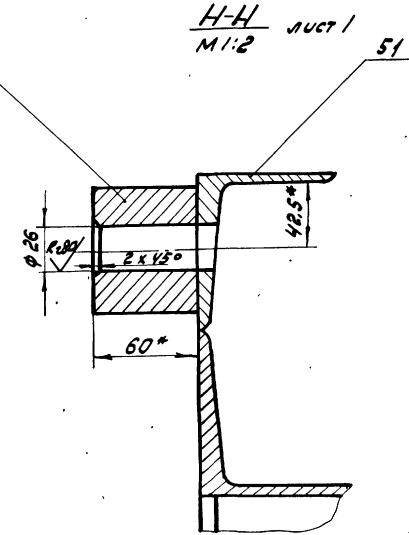
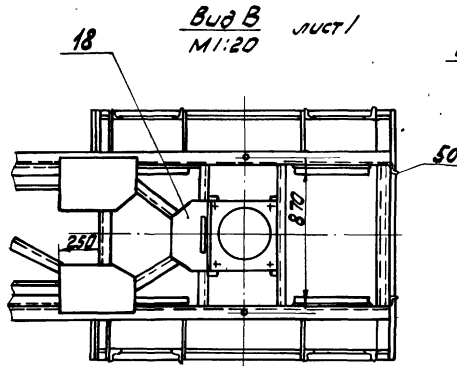
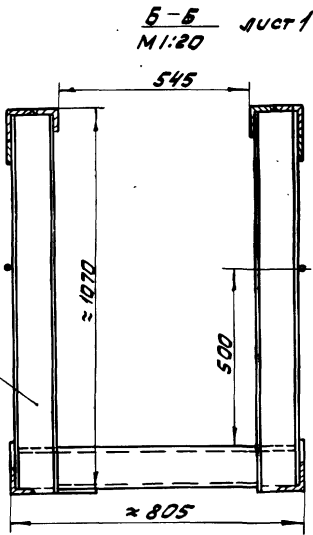
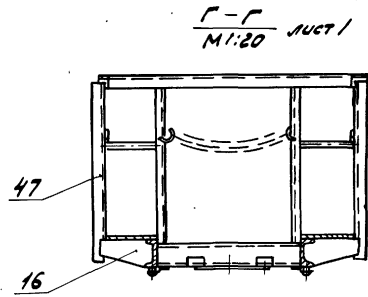
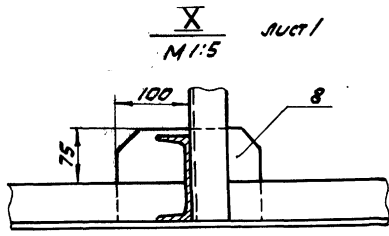
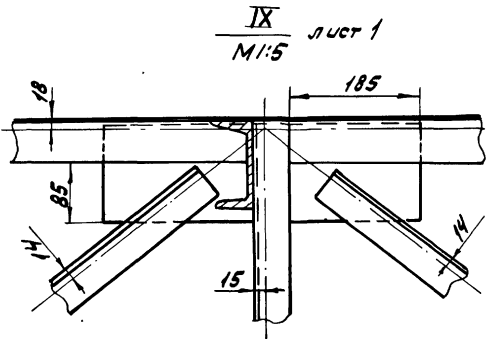


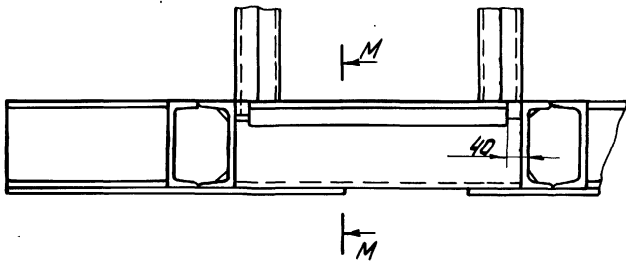
Рис. 6, вариант 1



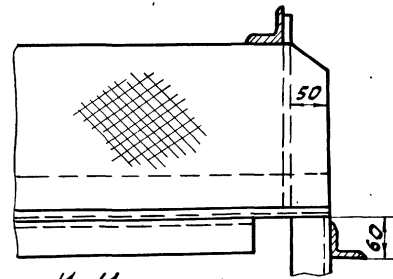
4W. 460.02.00.00005



Вуд Е sheet 1
1:10

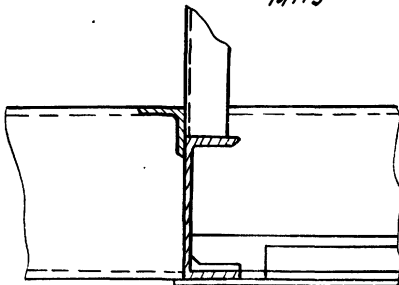
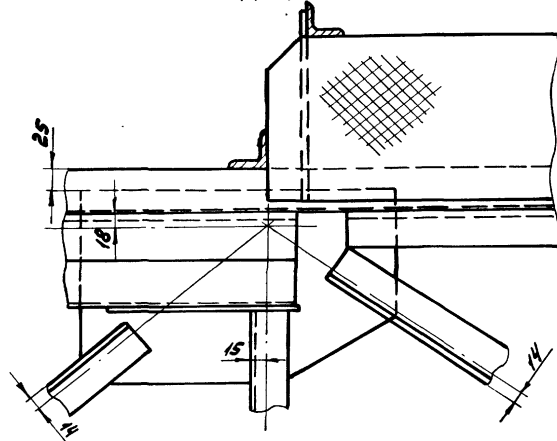
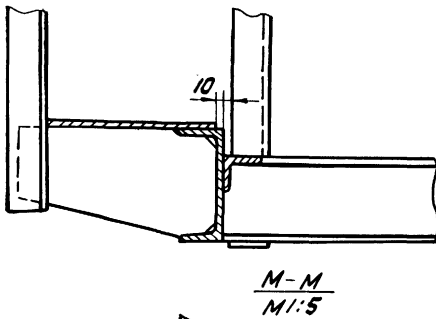


Л-Л sheet 2
1:5



K-K sheet 2
1:5

И-И sheet 2
1:5

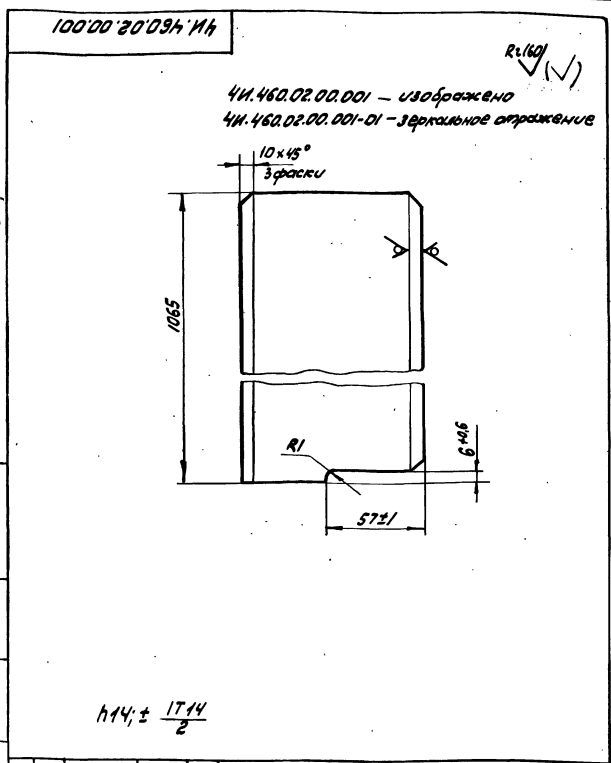


Указ. н. подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Изм. № | Подп. и дата | Подп. и дата

Лист № 1 из 1
Лист № 2 из 2
Лист № 3 из 3
Лист № 4 из 4
Лист № 5 из 5
Лист № 6 из 6
Лист № 7 из 7
Лист № 8 из 8
Лист № 9 из 9
Лист № 10 из 10
Лист № 11 из 11
Лист № 12 из 12
Лист № 13 из 13
Лист № 14 из 14
Лист № 15 из 15
Лист № 16 из 16
Лист № 17 из 17
Лист № 18 из 18
Лист № 19 из 19
Лист № 20 из 20
Лист № 21 из 21
Лист № 22 из 22
Лист № 23 из 23
Лист № 24 из 24
Лист № 25 из 25
Лист № 26 из 26
Лист № 27 из 27
Лист № 28 из 28
Лист № 29 из 29
Лист № 30 из 30
Лист № 31 из 31
Лист № 32 из 32
Лист № 33 из 33
Лист № 34 из 34
Лист № 35 из 35
Лист № 36 из 36
Лист № 37 из 37
Лист № 38 из 38
Лист № 39 из 39
Лист № 40 из 40
Лист № 41 из 41
Лист № 42 из 42
Лист № 43 из 43
Лист № 44 из 44
Лист № 45 из 45
Лист № 46 из 46
Лист № 47 из 47
Лист № 48 из 48
Лист № 49 из 49
Лист № 50 из 50

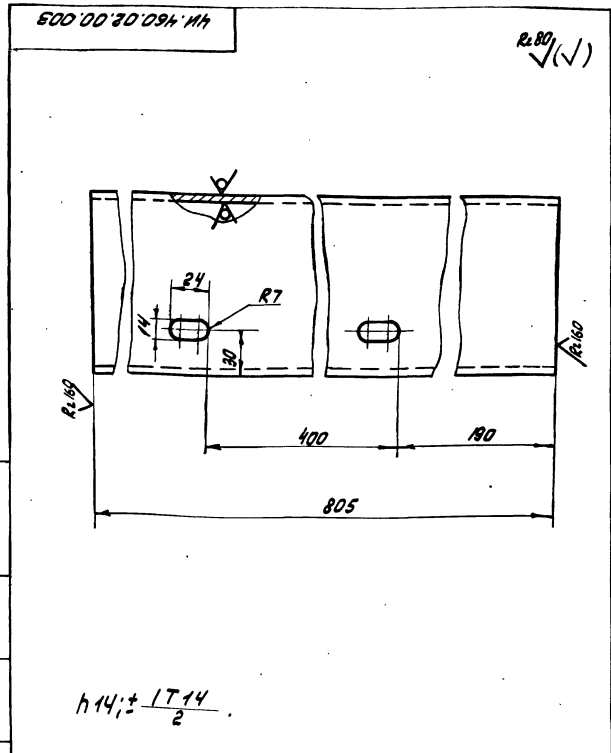
Лист № 1 из 1
Лист № 2 из 2
Лист № 3 из 3
Лист № 4 из 4
Лист № 5 из 5
Лист № 6 из 6
Лист № 7 из 7
Лист № 8 из 8
Лист № 9 из 9
Лист № 10 из 10
Лист № 11 из 11
Лист № 12 из 12
Лист № 13 из 13
Лист № 14 из 14
Лист № 15 из 15
Лист № 16 из 16
Лист № 17 из 17
Лист № 18 из 18
Лист № 19 из 19
Лист № 20 из 20
Лист № 21 из 21
Лист № 22 из 22
Лист № 23 из 23
Лист № 24 из 24
Лист № 25 из 25
Лист № 26 из 26
Лист № 27 из 27
Лист № 28 из 28
Лист № 29 из 29
Лист № 30 из 30
Лист № 31 из 31
Лист № 32 из 32
Лист № 33 из 33
Лист № 34 из 34
Лист № 35 из 35
Лист № 36 из 36
Лист № 37 из 37
Лист № 38 из 38
Лист № 39 из 39
Лист № 40 из 40
Лист № 41 из 41
Лист № 42 из 42
Лист № 43 из 43
Лист № 44 из 44
Лист № 45 из 45
Лист № 46 из 46
Лист № 47 из 47
Лист № 48 из 48
Лист № 49 из 49
Лист № 50 из 50

Лист № 1 из 1
Лист № 2 из 2
Лист № 3 из 3
Лист № 4 из 4
Лист № 5 из 5
Лист № 6 из 6
Лист № 7 из 7
Лист № 8 из 8
Лист № 9 из 9
Лист № 10 из 10
Лист № 11 из 11
Лист № 12 из 12
Лист № 13 из 13
Лист № 14 из 14
Лист № 15 из 15
Лист № 16 из 16
Лист № 17 из 17
Лист № 18 из 18
Лист № 19 из 19
Лист № 20 из 20
Лист № 21 из 21
Лист № 22 из 22
Лист № 23 из 23
Лист № 24 из 24
Лист № 25 из 25
Лист № 26 из 26
Лист № 27 из 27
Лист № 28 из 28
Лист № 29 из 29
Лист № 30 из 30
Лист № 31 из 31
Лист № 32 из 32
Лист № 33 из 33
Лист № 34 из 34
Лист № 35 из 35
Лист № 36 из 36
Лист № 37 из 37
Лист № 38 из 38
Лист № 39 из 39
Лист № 40 из 40
Лист № 41 из 41
Лист № 42 из 42
Лист № 43 из 43
Лист № 44 из 44
Лист № 45 из 45
Лист № 46 из 46
Лист № 47 из 47
Лист № 48 из 48
Лист № 49 из 49
Лист № 50 из 50



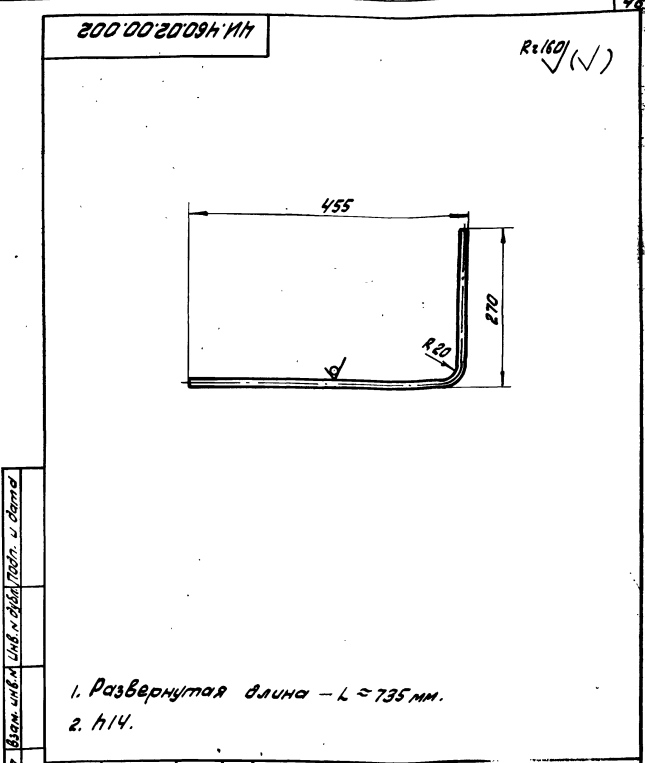
4И.460.02.00.001

Изм. Лист № докум. Подп. Дата Разраб. Симохина И.С. Инж. Проб. Пандурев Ю.В.	Стойка	Лист	Масса	Масштаб
		И	11,0	1:2
И.контр. Кулагина	Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 в ст. 3 сн ГОСТ 635-79	Лист	Листов: 1	
		МособлэканалНИИпроект		
формат А1				



4И.460.02.00.003

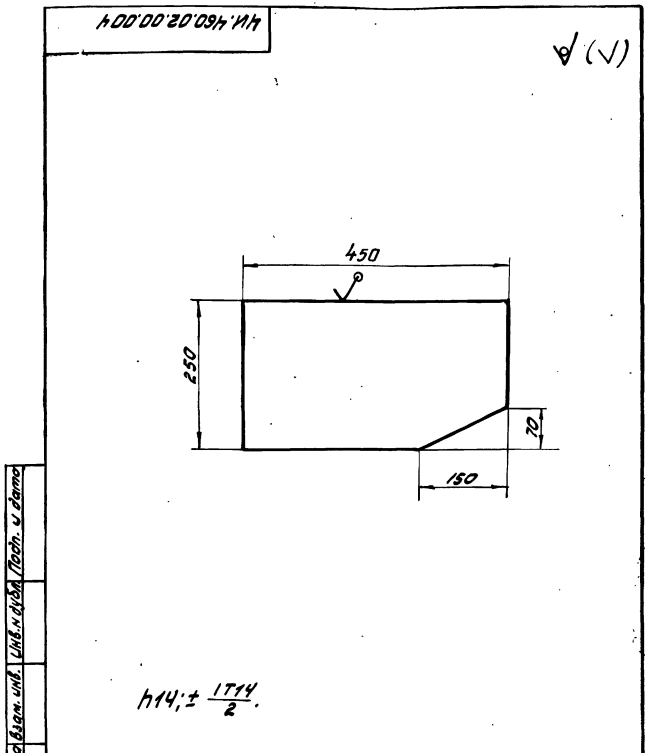
Изм. Лист № докум. Подп. Дата Разраб. Симохина И.С. Инж. Проб. Пандурев Ю.В.	Поперечина	Лист	Масса	Масштаб
		И	8,4	1:2
И.контр. Кулагина	Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 в ст. 3 сн ГОСТ 635-79	Лист	Листов: 1	
		МособлэканалНИИпроект		
формат А1				



4И.460.02.00.002

1. Развернутая длина - L = 735 мм.
2. h14.

Изм. Лист № докум. Подп. Дата Разраб. Симохина И.С. Инж. Проб. Пандурев Ю.В.	Пруток	Лист	Масса	Масштаб
		И	0,4	1:5
И.контр. Кулагина	810 ГОСТ 2390-71 в ст. 3 сн ГОСТ 635-79	Лист	Листов: 1	
		МособлэканалНИИпроект		
формат А1				



4И.460.02.00.004

Изм. Лист № докум. Подп. Дата Разраб. Симохина И.С. Инж. Проб. Пандурев Ю.В.	Накладка	Лист	Масса	Масштаб
		И	8,7	1:5
И.контр. Кулагина	Лист 510 ГОСТ 19903-74 в ст. 3 сн ГОСТ 14637-79	Лист	Листов: 1	
		МособлэканалНИИпроект		
формат А1				

500'00'02'00'05 ИИ 460.02.00.005

Rz 40 (✓)

ИИ.460.02.00.005 - изображено
ИИ.460.02.00.005-01 - зеркальное отражение

ГОСТ 5264-80-С7

Развертка
М 1:5

h14; ± 1714 / 2

ИИ.460.02.00.005				Лит.	Масса	Масштаб
Уголок				И	34,8	1:10
ИИ.Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист Листов: 1		
Разраб.	Самойлова	Клима		МособлканалНИИпроект		
Проб.	Пендерева	Вал		Отдел N 5		
И.контр.	Кулагина			формат И		

900'00'02'00'06 ИИ 460.02.00.006

Rz 160 (✓)

h14; ± 1714 / 2

ИИ.460.02.00.006				Лит.	Масса	Масштаб
Накладка				И	2,2	1:2
ИИ.Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист Листов: 1		
Разраб.	Самойлова	Клима		МособлканалНИИпроект		
Проб.	Пендерева	Вал		Отдел N 5		
И.контр.	Кулагина			формат И		

200'00'02'00'07 ИИ 460.02.00.007

Rz 160 (✓)

ИИ.460.02.00.007 - изображено
ИИ.460.02.00.007-01 - зеркальное отражение

h14; ± 1714 / 2

ИИ.460.02.00.007				Лит.	Масса	Масштаб
Уголок				И	29,8	1:2
ИИ.Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист Листов: 1		
Разраб.	Самойлова	Клима		МособлканалНИИпроект		
Проб.	Пендерева	Вал		Отдел N 5		
И.контр.	Кулагина			формат И		

800'00'02'00'08 ИИ 460.02.00.008

Rz 160 (✓)

ИИ.460.02.00.008 - изображено
ИИ.460.02.00.008-01 - зеркальное отражение

h14; ± 1714 / 2

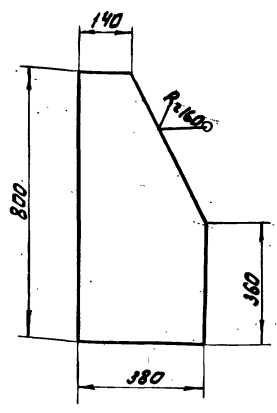
ИИ.460.02.00.008				Лит.	Масса	Масштаб
Уголок				И	34,2	1:10
ИИ.Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист Листов: 1		
Разраб.	Самойлова	Клима		МособлканалНИИпроект		
Проб.	Пендерева	Вал		Отдел N 5		
И.контр.	Кулагина			формат И		

ИИ.Лист № докум. Подп. Дата
Разраб. Самойлова Клима
Проб. Пендерева Вал
И.контр. Кулагина

ИИ.Лист № докум. Подп. Дата
Разраб. Самойлова Клима
Проб. Пендерева Вал
И.контр. Кулагина

4И.460.02.00.009

✓(✓)



$h_{14} \pm \frac{1714}{2}$

4И.460.02.00.009

Накладка

Лист	Масса	Масштаб
И	19,7	1:10
Лист		Листов: 1

Лист Б10 ГОСТ 19903-74
8 ст 3 сл ГОСТ 14637-79

Московский Институт
Отдел N 5

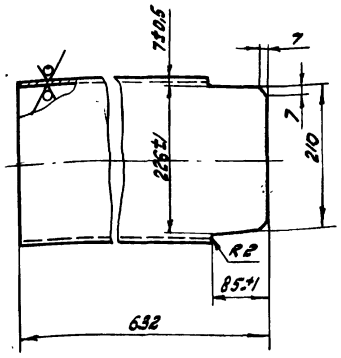
формат И

УМК и подл. Подп. и дата Изм. УМК и подл. Подп. и дата

И. контр. Кулагина

110.00.20.094.ИИ

Rz160/✓(✓)



$h_{14} \pm \frac{1714}{2}$

4И.460.02.00.011

Швеллер

Лист	Масса	Масштаб
И	15,3	1:5
Лист		Листов: 1

Лист 24 ГОСТ 8240-78
8 ст 3 сл ГОСТ 535-79

Московский Институт
Отдел N 5

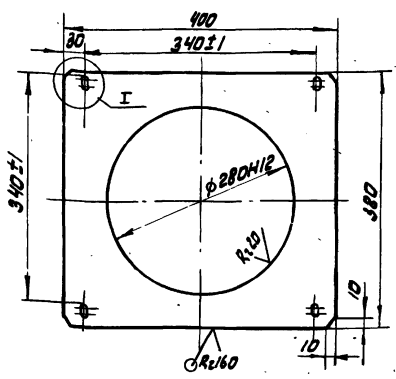
формат И

УМК и подл. Подп. и дата Изм. УМК и подл. Подп. и дата

И. контр. Кулагина

810.00.20.094.ИИ

✓(✓)



$h_{14}; h_{14}; \pm \frac{1714}{2}$

4И.460.02.00.012

Лист

Лист	Масса	Масштаб
И	7	1:5
Лист		Листов: 1

Лист Б10 ГОСТ 19903-74
8 ст 3 сл ГОСТ 14637-79

Московский Институт
Отдел N 5

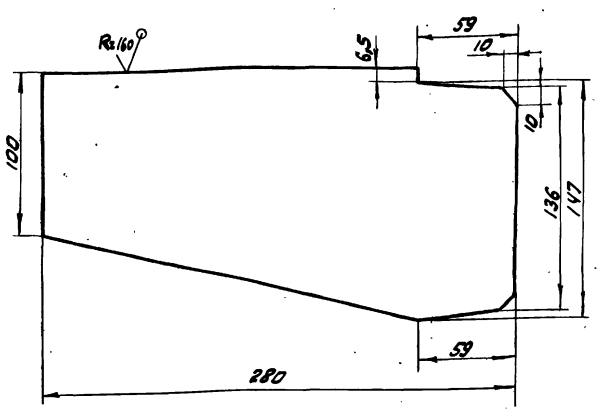
формат И

УМК и подл. Подп. и дата Изм. УМК и подл. Подп. и дата

И. контр. Кулагина

4И.460.02.00.013

✓(✓)



$h_{14} \pm \frac{1714}{2}$

4И.460.02.00.013

Ребро

Лист	Масса	Масштаб
И	2,8	1:2
Лист		Листов: 1

Лист Б10 ГОСТ 19903-74
8 ст 3 сл ГОСТ 14637-79

Московский Институт
Отдел N 5

формат И

УМК и подл. Подп. и дата Изм. УМК и подл. Подп. и дата

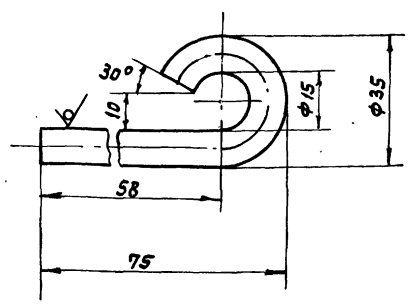
И. контр. Кулагина

Копирован: 874-19173-06 51

Альбом 1, 40 стр.

410 00 20 094 И4

Rz160/ (✓)



1. Развернутая длина - $l = 115$ мм.
2. H14; h 14; $\pm \frac{IT14}{2}$.

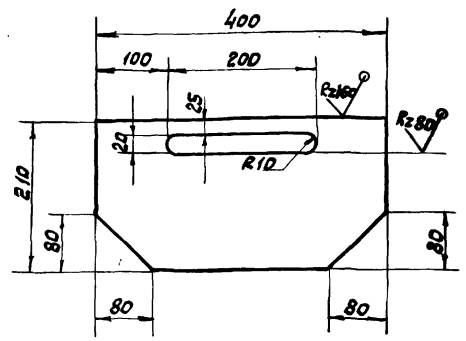
4И.460.02.00.014

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Крюк	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб	Самохина	Исаева				И	0.1	1:1
Проб	Пендерева	Вели			Лист	Листов		
И.контр	Кулагина				Круг В 10 ГОСТ 2590-71 В СтЗ сп ГОСТ 535-79	Мосводоканалшипроект Отдел №5 формат 11		

51

510 00 20 094 И4

(✓)



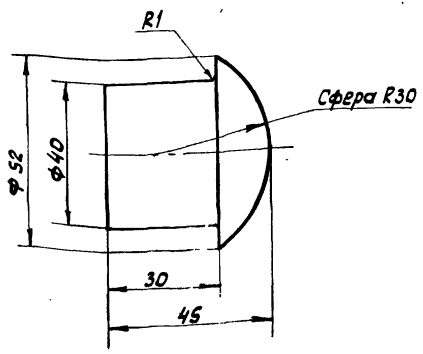
H14; h 14; $\pm \frac{IT14}{2}$.

4И.460.02.00.015

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Накладка	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб	Самохина	Исаева				И	6.0	1:5
Проб	Пендерева	Вели			Лист	Листов		
И.контр	Кулагина				Лист 510 ГОСТ 19903-74 В СтЗ сп ГОСТ 14637-79	Мосводоканалшипроект Отдел №5 формат 11		

910 00 20 094 И4

Rz80/ (✓)



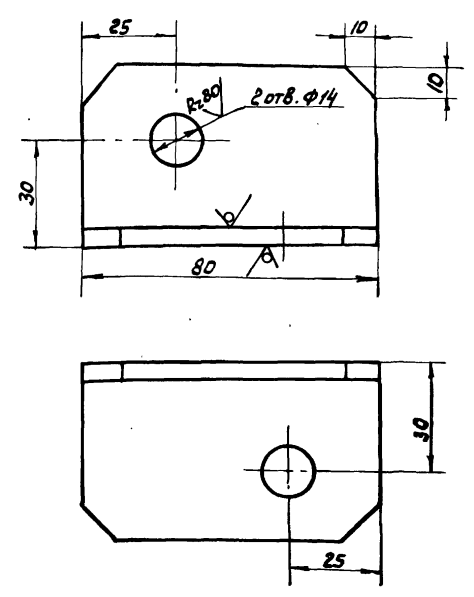
h 14; $\pm \frac{IT14}{2}$.

4И.460.02.00.016

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Упор	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб	Самохина	Исаева				И	0.4	1:1
Проб	Пендерева	Вели			Лист	Листов		
И.контр	Кулагина				Ст.3 ГОСТ 380-71	Мосводоканалшипроект Отдел №5 формат 11		

110 00 20 094 И4

4И.460.02.00.017-изображено Rz160/ (✓)
4И.460.02.00.017-01-зеркальное
отражение



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

4И.460.02.00.017

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Уголок	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб	Самохина	Исаева				И	0.3	1:1
Проб	Пендерева	Вели			Лист	Листов		
И.контр	Кулагина				Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-72 В СтЗ сп ГОСТ 535-79	Мосводоканалшипроект Отдел №5 формат 11		

копировал: 9

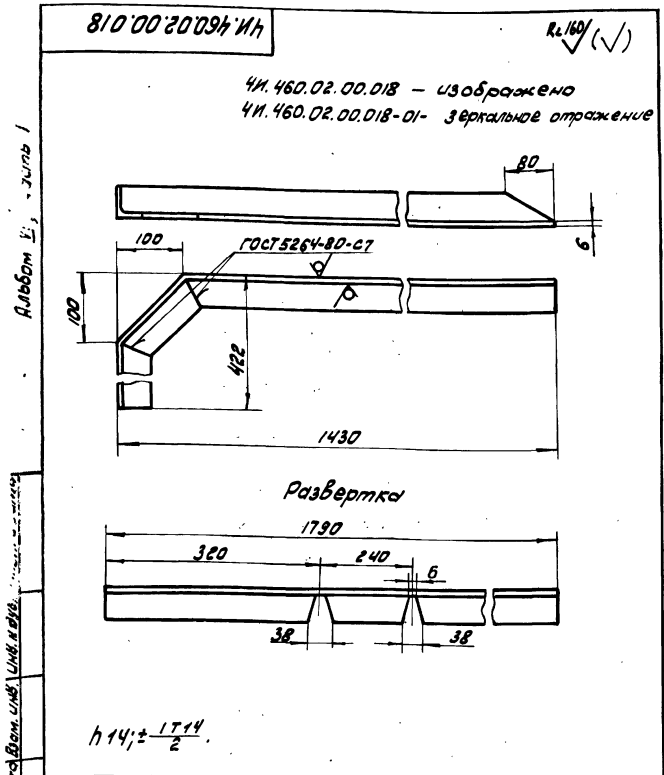
19173-06 52

Изм. и дата

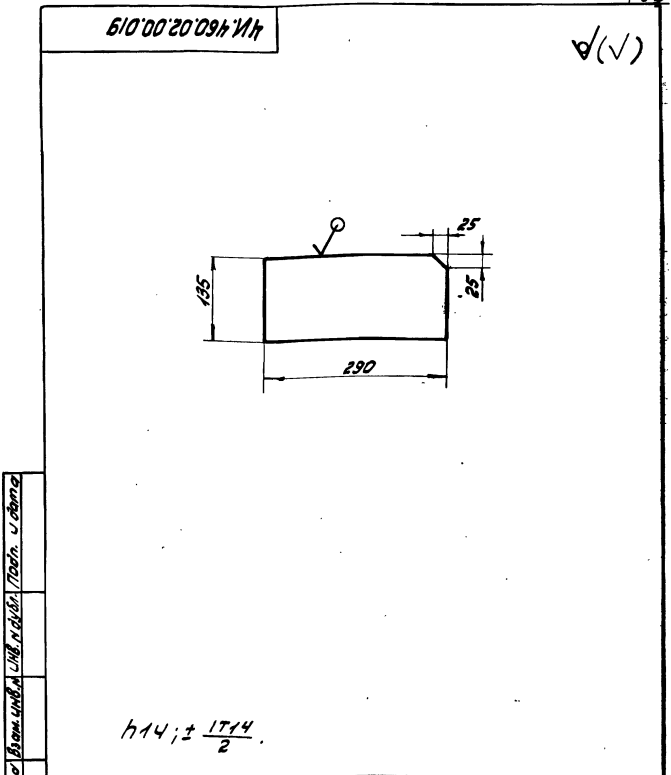
Изм. и дата

Изм. и дата

Изм. и дата



ЧИ.460.02.00.018			
Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Самойлова	И.С.	
Проб.	Пендерева	В.И.	
Поручень		Лист	Масштаб
		И	1:5
И.контр. Кулагина		Листов: 1	
Исполн. 6605046 Гост. В.С.О.Р.-72		Московский Институт	
8873-79		Отдел N 5	



ЧИ.460.02.00.019			
Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Самойлова	И.С.	
Проб.	Пендерева	В.И.	
Накладка		Лист	Масштаб
		И	1:5
И.контр. Кулагина		Листов: 1	
Лист 510 Гост 19903-74		Московский Институт	
8873-79		Отдел N 5	

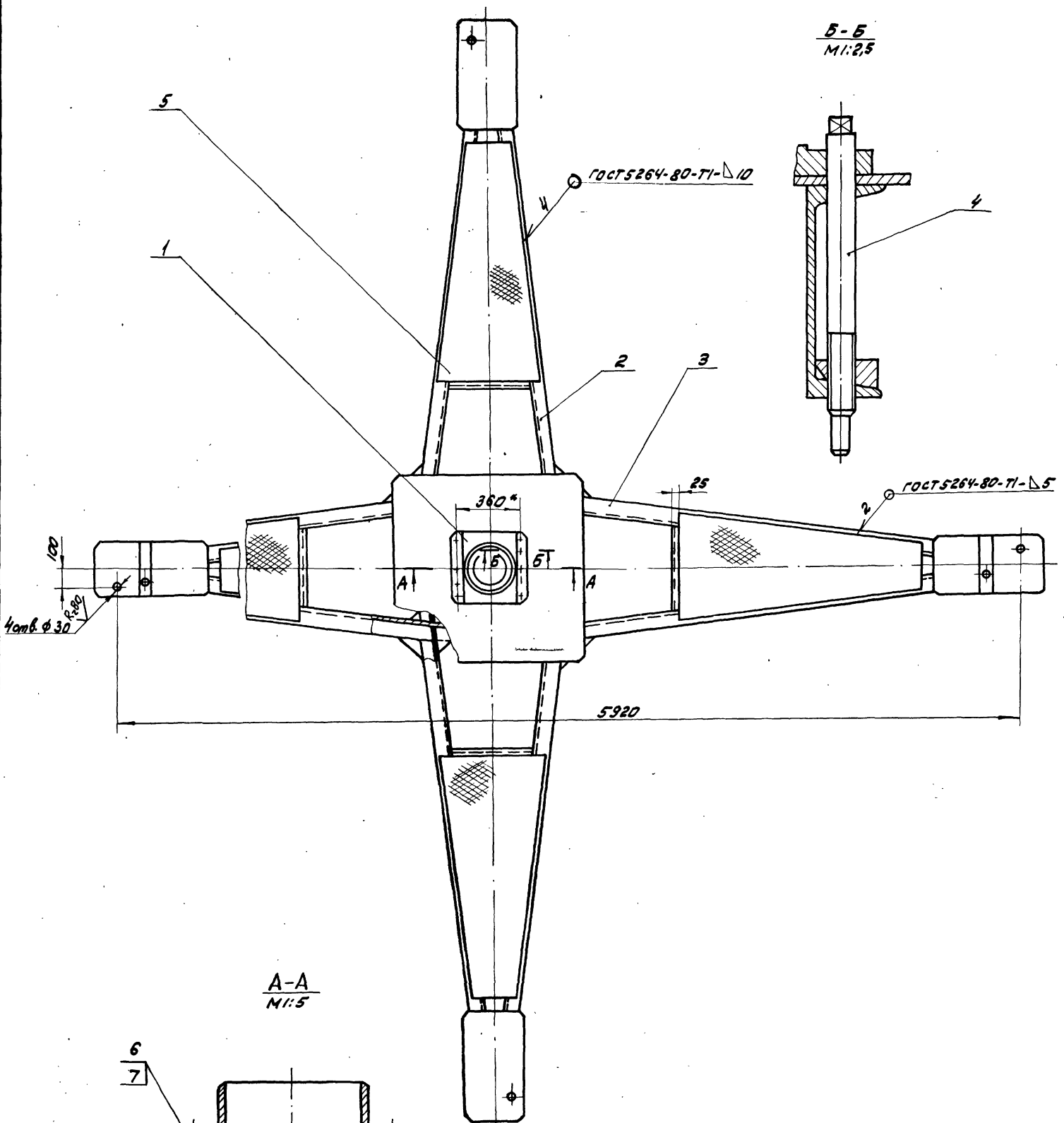
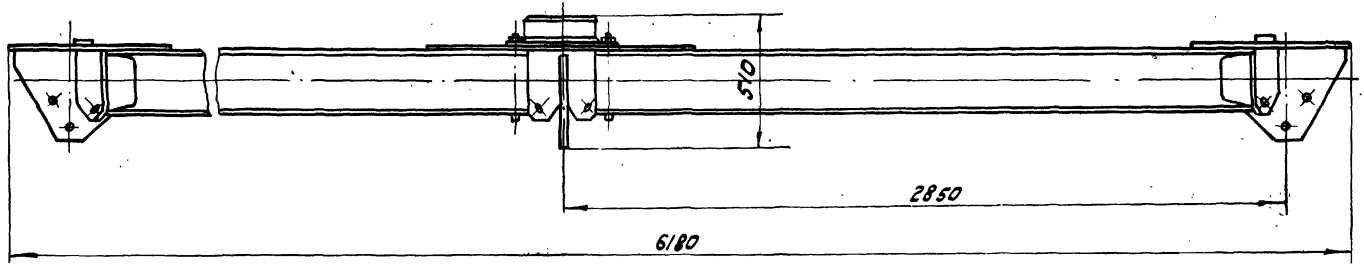
Формат	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
			Документация		
22		ЧИ.460.03.00.000СБ	Сборочный чертеж		
			Сборочные единицы		
11	1	ЧИ.460.03.01.000	Стакан	1	
11	2	ЧИ.460.03.02.000	Луч звезды	2	
11	3	ЧИ.460.03.03.000	Основание	1	
			Детали		
11	4	ЧИ.460.03.00.001	Домкрат	2	
11	5	ЧИ.460.03.00.002	Лист	4	
			Стандартные изделия		
6		Гайка М24.5.096			
		ГОСТ 5915-70		6	
7		Шпилька М24-62 x 45			
		59.096			
		ГОСТ 29033-76		6	
ЧИ.460.03.00.000					
И.контр. Кулагина		3г вздо		Лист Лист Листов	
				И И И	
				1 1 1	
				Московский Институт	
				Отдел N 5	

Формат	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
			Документация		
		ЧИ.460.02.01.000СБ	Сборочный чертеж		
			Детали		
11	1	ЧИ.460.02.01.001	Патрубок	1	
11	2	ЧИ.460.02.01.002	Фланец	1	
ВУ	3	ЧИ.460.02.01.003	Кольцо	1	
			Лист 528 Гост 19903-74		
			8873-79		
			φ 254x14	1	
ЧИ.460.03.01.000					
И.контр. Кулагина		Стакан		Лист Лист Листов	
				И И И	
				1 1 1	
				Московский Институт	
				Отдел N 5	

ЧИ.460.03.00.000 - сборочный чертеж и детали

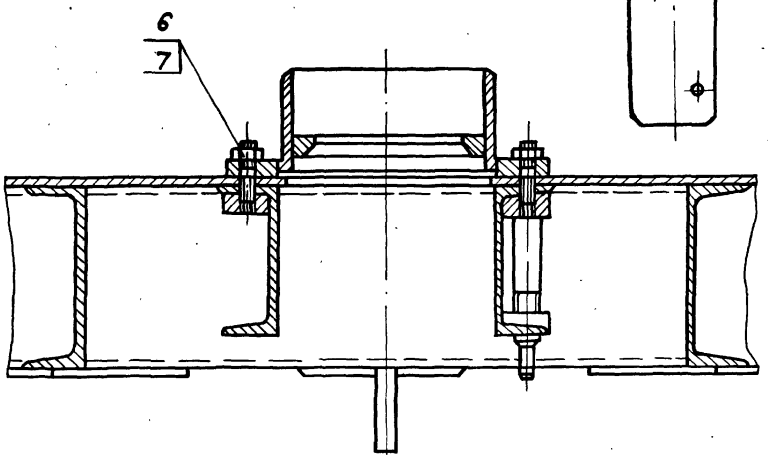
ЧИ.460.02.01.000 - сборочный чертеж и детали

Альбом VI, часть I



B-B
M1:2,5

A-A
M1:5



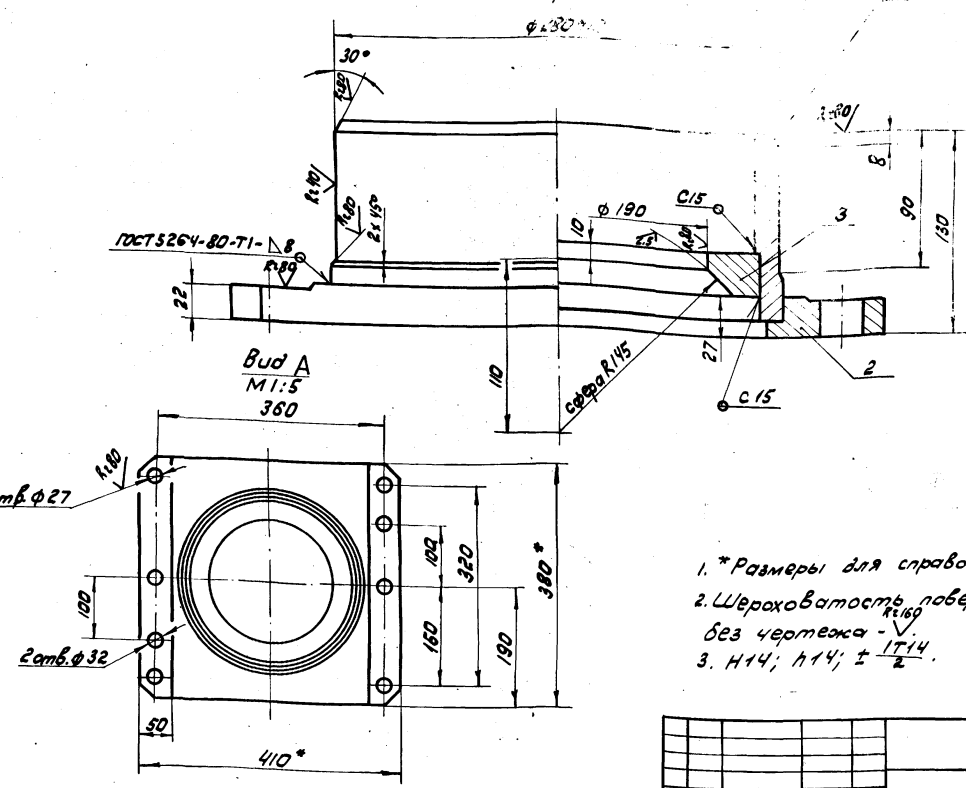
1. $114 \pm \frac{17}{2}$
2. Размеры для справок.

Листы альбома. Листы в сборе. Листы чертежей. Листы в сборе.

				4И.460.03.00.000СБ			
Изм	Лист	№ док-м.	Подп.	Дата	Лит	Масса	Масштаб
					И	916	1:15
Разработ. Санюхина И.И.					Лист		Листов: 1
Проект. Пендерева А.И.					Масштаб: 1:15		
Рук. Пендерева А.И.					Отдел № 5		
Н. контр. Кулагина					Формат: А2		
Калировал: ЗС					19173-06 54		

Звезда
Сборочный чертеж

ЧИ. н. проект. Печать и штамп. в том. инст. и штамп. Печать и штамп.

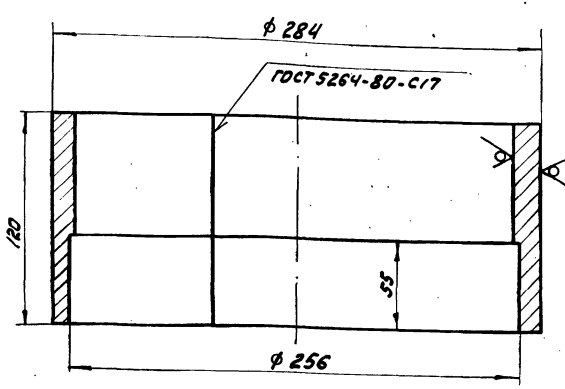


1. * Размеры для справок.
2. Шероховатость поверхности детали без чертежа - $Ra 1.60$
3. H14; h14; $\pm \frac{IT14}{2}$.

		ЧИ.460.03.01.000С5	
ЧИ. лист. н.° докум. Проект. Вата Разработ. Сомокина И.С. и др. Провер. Пандерев А.А.	Стакан		Лист. Масса И 36 12
	Сборочный чертёж		Лист. Листов: 3/7 Новосибирский проект Отдел. N 5 формат. 12
И. контро. Кулагина			

ЧИ. н. проект. Печать и штамп. в том. инст. и штамп. Печать и штамп.

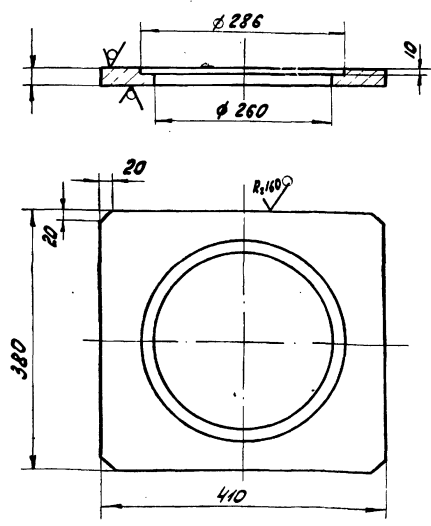
$Ra 1.60$ ✓ ✓



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

		ЧИ.460.03.01.001	
ЧИ. лист. н.° докум. Проект. Вата Разработ. Сомокина И.С. и др. Провер. Пандерев А.А.	Патрубок		Лист. Масса И 12.0 1:2
	Лист. Листов: 1		Новосибирский проект Отдел. N 5 формат. 11
И. контро. Кулагина		Лист. 6/4 ГОСТ 19903-74 8 стр. ГОСТ 14637-79	

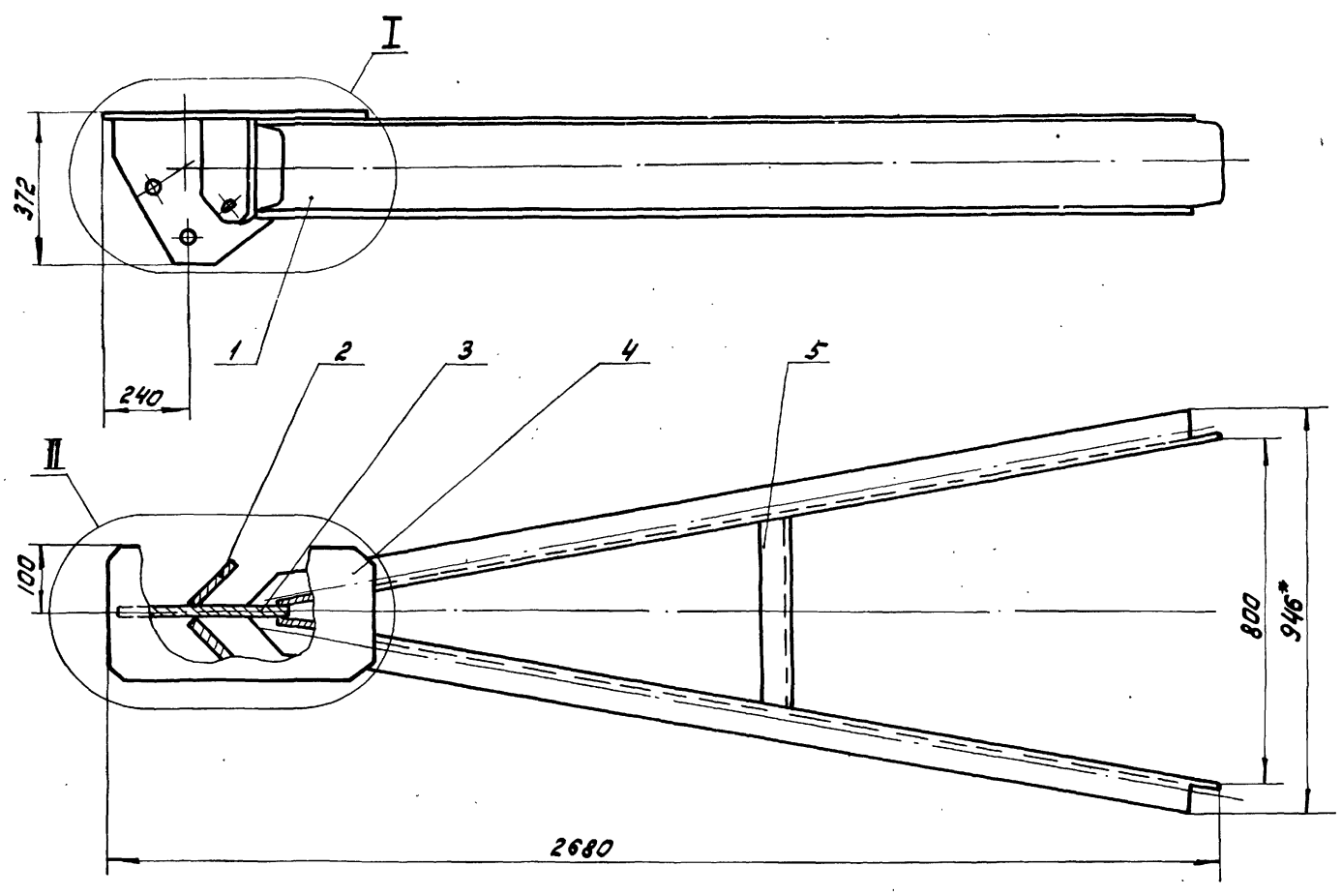
$Ra 1.60$ ✓ ✓



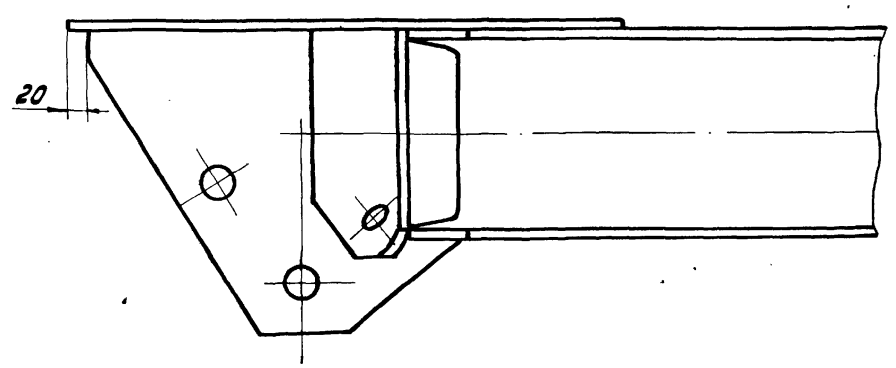
H14; h14; $\pm \frac{IT14}{2}$.

		ЧИ.460.03.01.002	
ЧИ. лист. н.° докум. Проект. Вата Разработ. Сомокина И.С. и др. Провер. Пандерев А.А.	Фланец		Лист. Масса И 16.0 1:5
	Лист. Листов: 1		Новосибирский проект Отдел. N 5 формат. 11
И. контро. Кулагина		Лист. 6/4 ГОСТ 19903-74 8 стр. ГОСТ 14637-79	

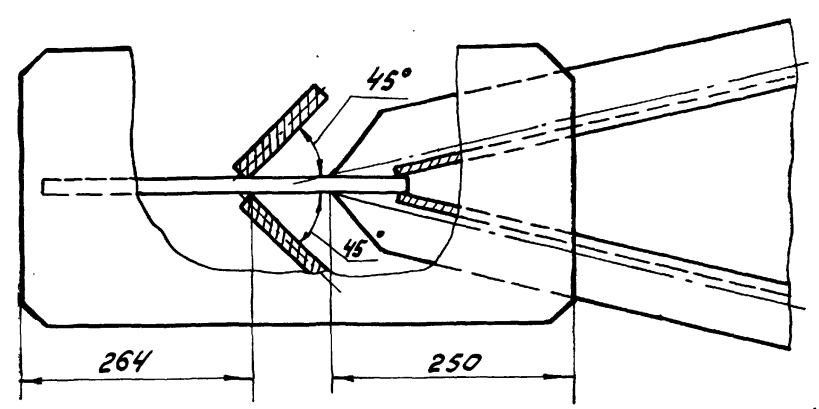
Альбом VI, лист №1



I
 1:5



II
 1:5



1. H14; h14; ± 1/14.
2. Сварку произвести по контуру прилегания деталей по ГОСТ 5264-80-Т1-Δ10.
3. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертёжа - V.
4. * Размер для справок.

				ЧИ.460.03.02.000СБ		
Исполн	Н.докум.	Год	Дата	Луч звезды. Сборочный чертёж		
Разраб	Самойлова	1974				
Проб	Пендерева			Лист	Листов: 1	
Н.контр	Кулагина			Масштаб Отдел №5		

Лист №1 из 1
 ЧИ.460.03.02.000СБ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
22			4И.460.03.02.000СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
11	1		4И.460.03.02.001	Балка	2	
11	2		4И.460.03.02.002	Ушко	2	
11	3		4И.460.03.02.003	Ушко	1	
11	4		4И.460.03.02.004	Накладка	1	
11	5		4И.460.03.02.005	Поперечина	1	*

Альбом II, стр. 10 /
 УТВ. И. ПОДП. ПОДП. И ДАТА ВЗАМ. УТВ. УТВ. И ПОДП. ПОДП. И ДАТА

Изм. Лист № докум.		Подп.	Дата	4И.460.03.02.000	
Разраб.	Самохина	И.С.		Лист	Листов
Проб.	Пендерева	В.А.		1	1
И. контр.	Кулагина	В.А.		Московский НИИпроект Отдел N 5	

Луч звезды

формат 11

100 20 60 09Н ИИ R.60 (✓)

I
1:2

4И.460.03.02.001		
Изм. Лист № докум.	Подп.	Дата
Разраб. Самохина И.С.		
Проб. Пендерева В.А.		
И. контр. Кулагина В.А.		
Лист	Масса	Масштаб
1	59,0	1:10
Лист	Листов	
1	1	
Исполн. 24 ⁰² ГОСТ 8240-78 8 см 3 ГОСТ 535-79		
Московский НИИпроект Отдел N 5		

Балка

формат N5

200 20 60 09Н ИИ R.60 (✓)

H14; h14; ± 1/14 / 2

4И.460.03.02.002		
Изм. Лист № докум.	Подп.	Дата
Разраб. Самохина И.С.		
Проб. Пендерева В.А.		
И. контр. Кулагина В.А.		
Лист	Масса	Масштаб
1	4,7	1:2
Лист	Листов	
1	1	
Исполн. 560 ГОСТ 19903-74 8 см 3 ГОСТ 14637-79		
Московский НИИпроект Отдел N 5		

Ушко

формат 11

УТВ. И. ПОДП. ПОДП. И ДАТА ВЗАМ. УТВ. УТВ. И ПОДП. ПОДП. И ДАТА

600 20 60 09Н ИИ R.60 (✓)

H14; h14; 1/14 / 2

4И.460.03.02.003		
Изм. Лист № докум.	Подп.	Дата
Разраб. Самохина И.С.		
Проб. Пендерева В.А.		
И. контр. Кулагина В.А.		
Лист	Масса	Масштаб
1	15,0	1:5
Лист	Листов	
1	1	
Исполн. 560 ГОСТ 19903-74 8 см 3 ГОСТ 14637-79		
Московский НИИпроект Отдел N 5		

Ушко

формат 11

УТВ. И. ПОДП. ПОДП. И ДАТА ВЗАМ. УТВ. УТВ. И ПОДП. ПОДП. И ДАТА

4И.460.03.02.004

h14: ± 17/4

4И.460.03.02.004

Изм.	Лист	№ докум.	Прош.	Дата
Редоб.	Самохин	Кулагин		
Проб.	Пенюров	Кулагин		
И.КОНТР.	Кулагин			

Лист 510 ГОСТ 19903-74
Вст 3 сн ГОСТ 14637-79

Масштаб: 1:1.5

Модель: Аналитическая

Отдел: N 5

формат 11

4И.460.03.02.005

h14: ± 17/4

4И.460.03.02.005

Изм.	Лист	№ докум.	Прош.	Дата
Редоб.	Самохин	Кулагин		
Проб.	Пенюров	Кулагин		
И.КОНТР.	Кулагин			

Лист 510 ГОСТ 19903-74
Вст 3 сн ГОСТ 14637-79

Масштаб: 1:1.5

Модель: Аналитическая

Отдел: N 5

формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.	
				<u>Документация</u>			
			4И.460.03.03.000 СБ	Сборочный чертёж		№ 22, 12	
				<u>Детали</u>			
		1	4И.460.03.03.001	Балка	2		
		11	4И.460.03.03.002	Плита	1		
		11	4И.460.03.03.003	Бобышка	8		
		11	4И.460.03.03.004	Ребро	4		
		11	4И.460.03.02.002	Ушко	4		
		11	4И.460.03.02.003	Ушко	2		
		11	4И.460.03.02.004	Накладка	2		
		11	4И.460.03.02.005	Поперечина	2		
54		9	4И.460.03.03	Накладка			
			Лист 510 ГОСТ 19903-74 Вст 3 сн ГОСТ 14637-79				
				250h14 x 250h14	4	4,9 кг	
54		10	4И.460.03.03.006	Накладка			
			Лист 510 ГОСТ 19903-74 Вст 3 сн ГОСТ 14637-79				
				320h14 x 80h14	2	2,0 кг	
			4И.460.03.03.000				
Изм.	Лист	№ докум.	Прош.	Дата	Лист	Лист	Листов
Редоб.	Самохин	Кулагин			1	2	
Проб.	Пенюров	Кулагин					
И.КОНТР.	Кулагин						

Модель: Аналитическая

Отдел: N 5

формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.	
54		11	4И.460.03.03.007	Швеллер			
				швеллер 20 ГОСТ 8240-72 Вст 3 сн ГОСТ 535-79			
				800h14	2	14,7 кг	
54		12	4И.460.03.03.008	Поперечина			
				швеллер 24 ГОСТ 8240-72 Вст 3 сн ГОСТ 535-79			
				L = 800h14	2	20,8 кг	
			4И.460.03.03.000				
Изм.	Лист	№ докум.	Прош.	Дата	Лист	Лист	Листов
Редоб.	Самохин	Кулагин					
Проб.	Пенюров	Кулагин					
И.КОНТР.	Кулагин						

Модель: Аналитическая

Отдел: N 5

формат 11

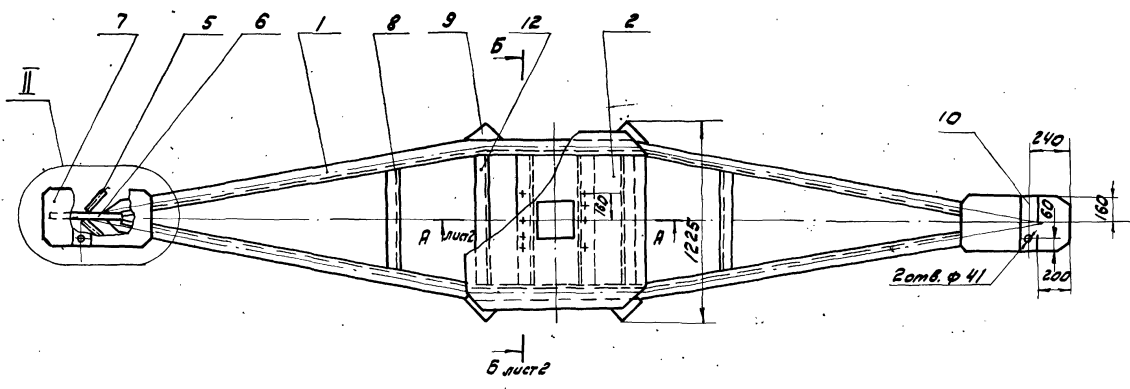
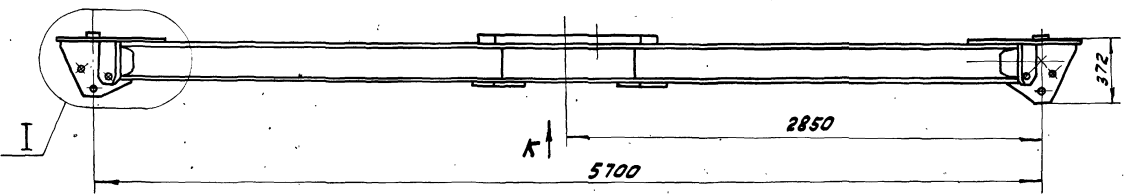
4И.460.03.02.004

4И.460.03.02.005

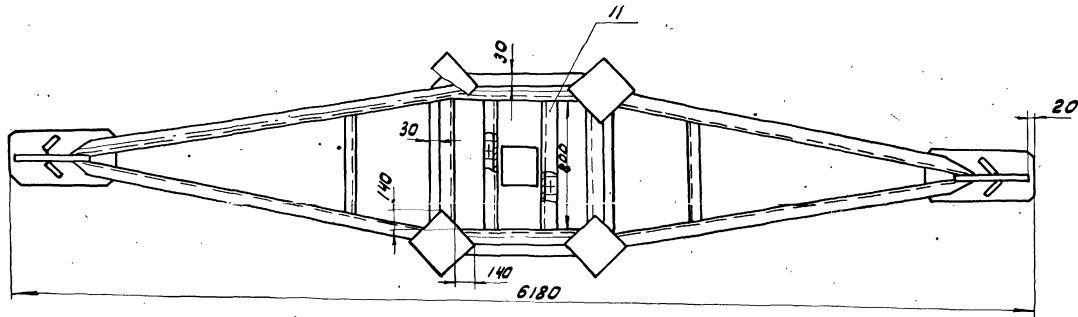
4И.460.03.03.000

4И.460.03.03.000

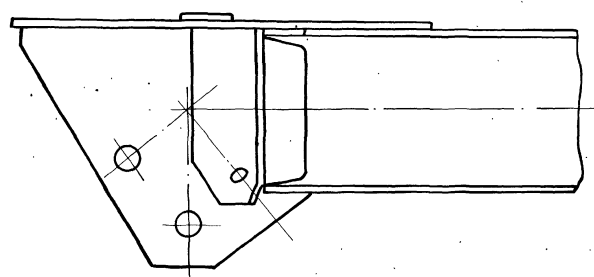
Кубовый ИТ, лист 5



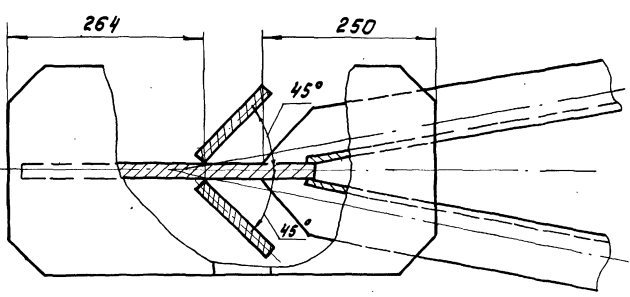
Вид К



I
M 1:5



II
M 1:5



1. Н14; н14; ± 0,14
2. Сварку произвести по контуру прилегания деталей по ГОСТ 5264-80-Т1-А10.
3. Шероховатость обрабатываемых поверхностей - деталей без чертёжа - $R_{1,60}$
4. Поперечину поз.12 обрезать по месту.

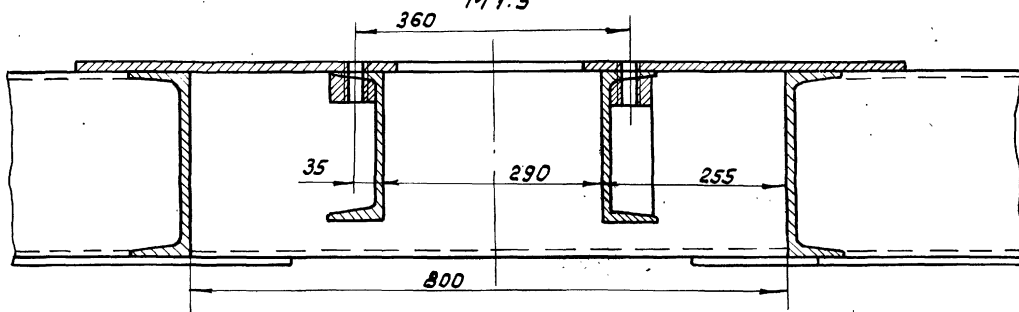
4И.460.03.03.000СБ		
Основание звезды		лит. Масса Коэффициент
Сборочный чертёж		И 875 1:20
Московский Институт		лист листов: 2
Отдел №5		Формат 2

Лист 5 из 5 (общ. в сборе) ИИ.460.03.03.000СБ. Лист 5 из 5 (общ. в сборе)

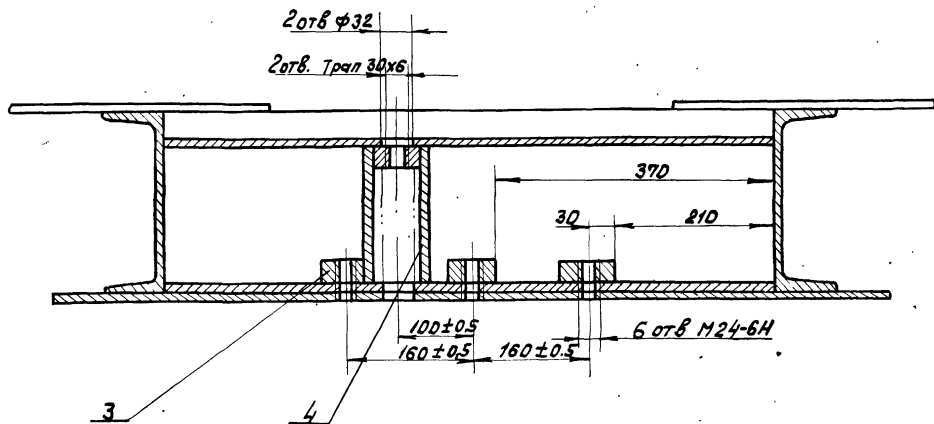
4И.460.03.03.000СБ

Альбом V, часть I

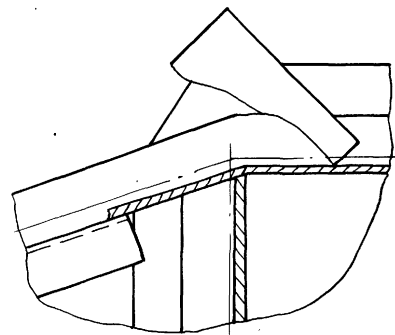
A-A лист 1
M 1:5



Б-Б повернуто лист 1
M 1:5



III лист
M 1:5



Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

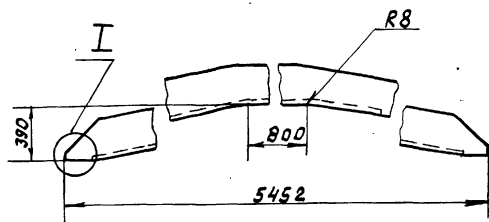
4И.460.03.03.000СБ

Лист 2

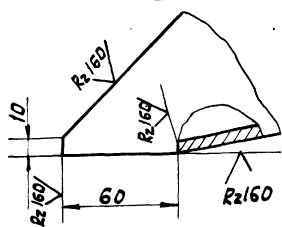
формат 12

100'03'03'001 ИИ

(V)



I
M 1:2



$h 14; \pm \frac{1714}{2}$

4И.460.03.03.001

Балка

Лист Масса Масштаб

И 145.0 1:10

Лист Листов 1

швеллер 24° ГОСТ 8240-72
ВСТ.СП. ГОСТ 535-79

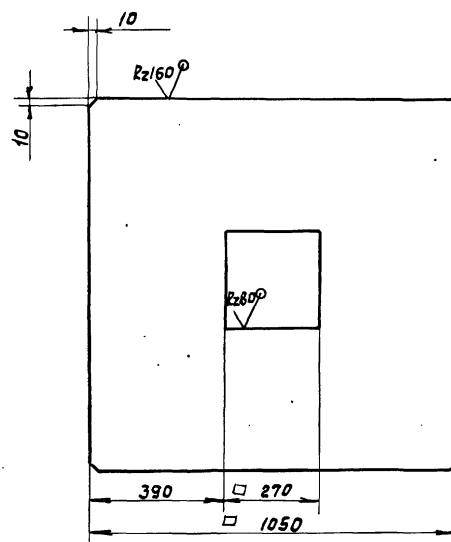
Масштаб канальный проект
Отдел NS

формат 11

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Соловьева	Колесов		
Проб.	Пендерева			
И.контр.	Кулагина			

200'03'03'002 ИИ

(V)



$h 14; \pm \frac{1714}{2}$

4И.460.03.03.002

Плита

Лист Масса Масштаб

И 66.5 1:10

Лист Листов 1

Масштаб канальный проект
Отдел NS

формат 11

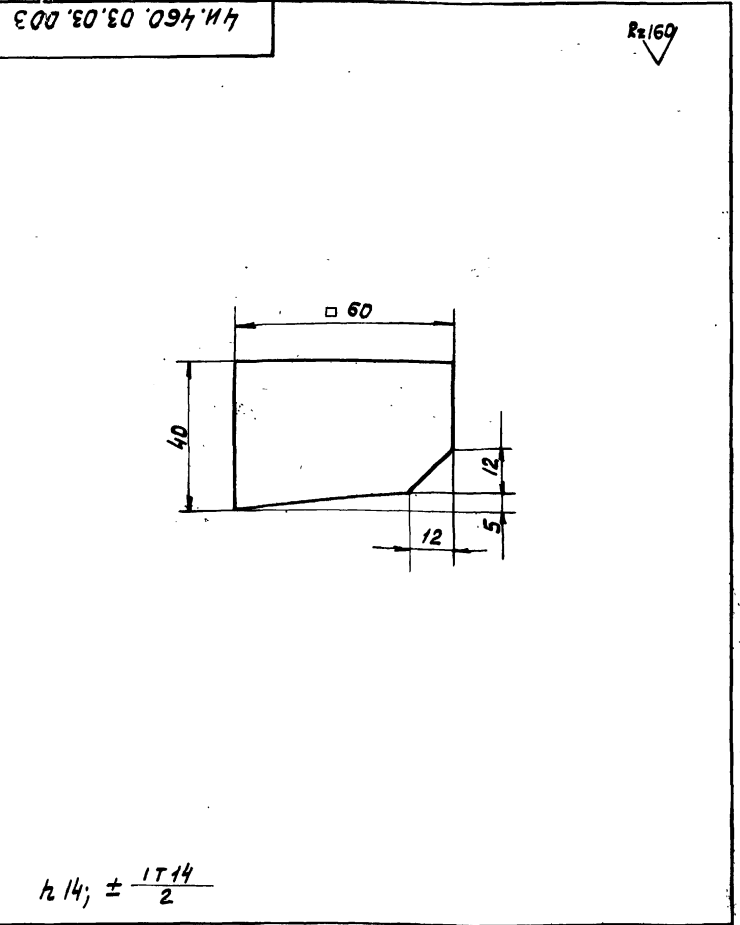
Изм Лист № докум. Подп. Дата
Швеллер 24° ГОСТ 8240-72
ВСТ.СП. ГОСТ 535-79

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Соловьева	Колесов		
Проб.	Пендерева			
И.контр.	Кулагина			

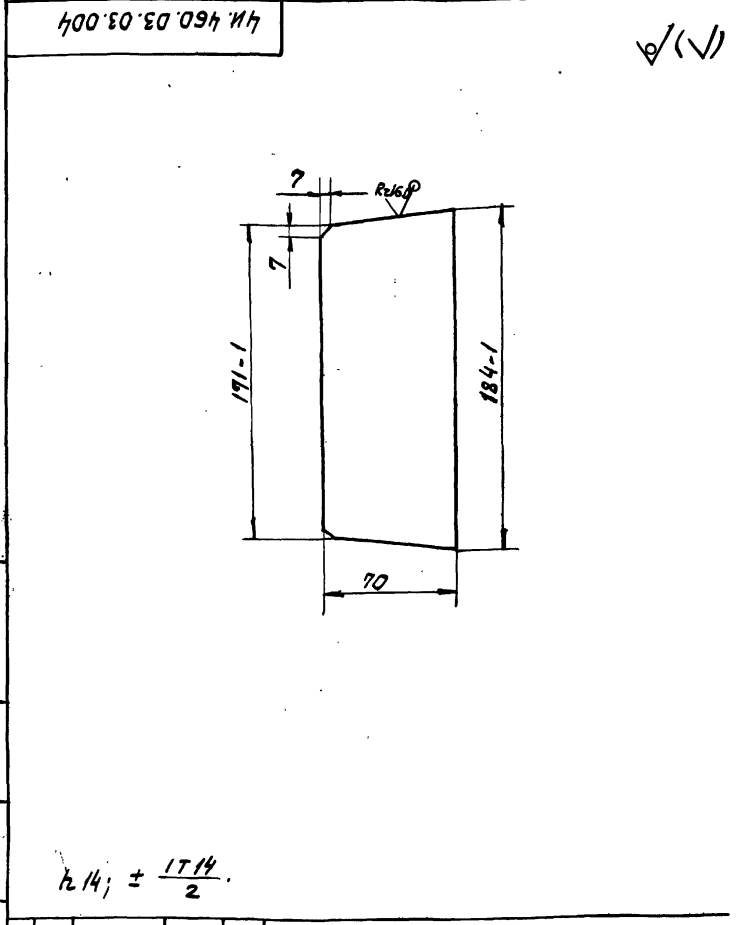
Лист 510 ГОСТ 19903-74
ВСТ.СП. ГОСТ 14637-79

копирован 9
1973-06 60

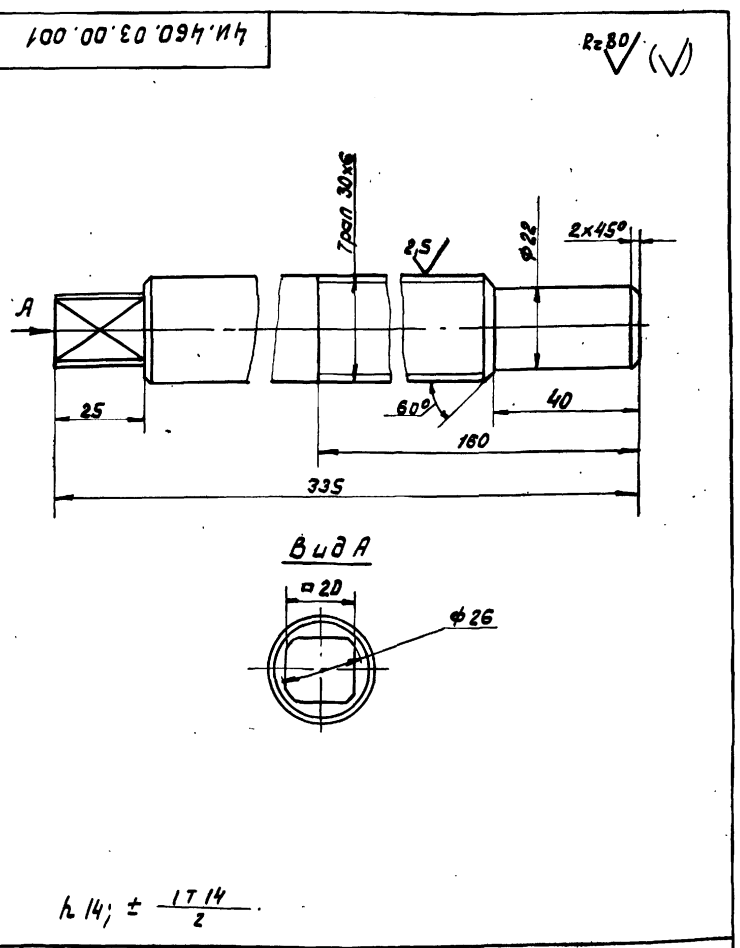
Технический проект № 1-10.00
Альбом № 1, часть 1



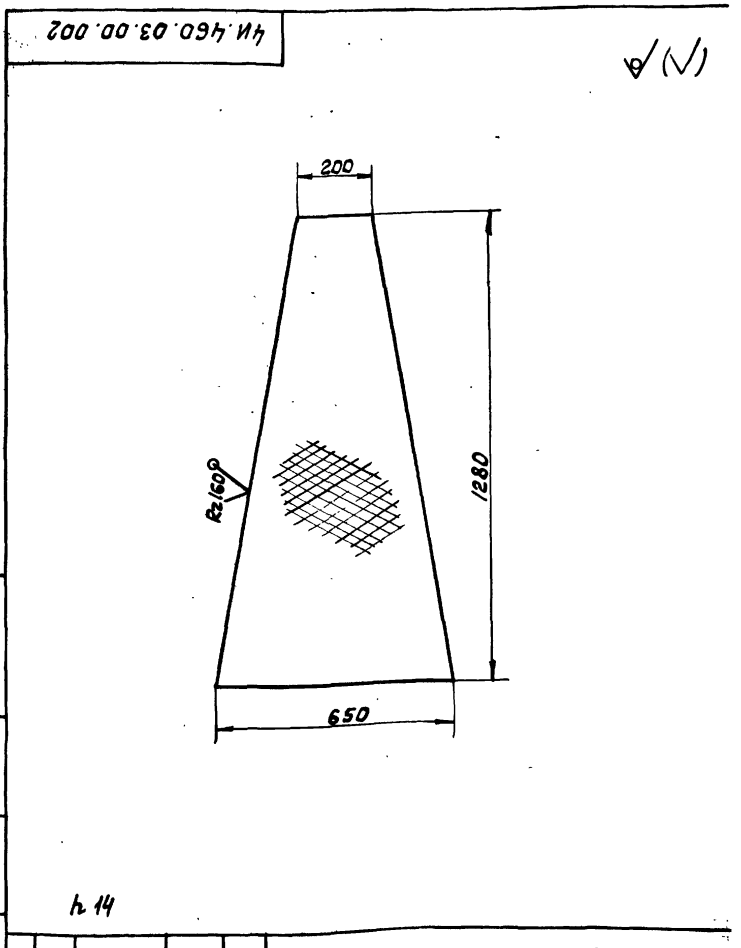
Циф. и лев. подл. и дата	Взят. инв.	Циф. и лев. подл. и дата	4И.460.03.03.003
Изм. Лист и докум.	Подп. Дата	Лист	Масса
Разраб. Самохина	И.С.	И	0.8
Проб. Пендерева	В.И.	Листов	Масшт.
И. контр. Кулагина	В.И.	1	1:1
Наименование: Бобышка		Материал: Ст. 3 ГОСТ 380-71	
		Масштаб: Мособоканалинпроект Отдел № 5	
		Формат: А1	



Циф. и лев. подл. и дата	Взят. инв.	Циф. и лев. подл. и дата	4И.460.03.03.004
Изм. Лист и докум.	Подп. Дата	Лист	Масса
Разраб. Самохина	И.С.	И	0.6
Проб. Пендерева	В.И.	Листов	Масшт.
И. контр. Кулагина	В.И.	1	1:2
Наименование: Ребро		Материал: Ст. 3 ГОСТ 19303-74	
		Масштаб: В СтЗсп ГОСТ 14637-79	
		Формат: А1	



Циф. и лев. подл. и дата	Взят. инв.	Циф. и лев. подл. и дата	4И.460.03.00.001
Изм. Лист и докум.	Подп. Дата	Лист	Масса
Разраб. Самохина	И.С.	И	1.4
Проб. Пендерева	В.И.	Листов	Масшт.
И. контр. Кулагина	В.И.	1	1:1
Наименование: Домкрат		Материал: Ст. 3 ГОСТ 2590-71	
		Масштаб: В СтЗсп ГОСТ 535-79	
		Формат: А1	



Циф. и лев. подл. и дата	Взят. инв.	Циф. и лев. подл. и дата	4И.460.03.00.002
Изм. Лист и докум.	Подп. Дата	Лист	Масса
Разраб. Самохина	И.С.	И	15
Проб. Пендерева	В.И.	Листов	Масшт.
И. контр. Кулагина	В.И.	1	1:10
Наименование: Лист		Материал: Ст. 3 ГОСТ 8568-77	
		Масштаб: Лист ромб. 0-ПН-5 Б Ст 3 сп	
		Формат: А1	