

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.

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
Чплотнение	4и.460.00.00.012	129
Чплотнение	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 V, 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 сваркой, 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, шпильнты и прочие детали

4и.460.00.00.000ТУ Лист 5

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 чертёмеи.

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 шва при ручной электродуговой сварке должны иметь грат,

4и.460.00.00.000ТУ Лист 7

Типовой проект 902- Альбом V, часть 1

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

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

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 наплавки.

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 8

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

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

4и. 460.00.00.000 тУ

Лист 17

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

3.5. При сдаче-приемке, согласно пункта.

3.3. завод-изготовитель предъявляет приемщику ферму моста, 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 заводом в них изменениями, а также документы удостоверяющие согласование с заказчиком отступлений, если таковые имели место;
- б) приемочные акты ОТК завода на все предъявленные сборки и детали 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 спонущью 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

Шл. и шлоел. Подп. и дата. Взам. инв. Шл. и шлоел. Подп. и дата.

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

Шл. и шлоел. Подп. и дата. Взам. инв. Шл. и шлоел. Подп. и дата.

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

Шл. и шлоел. Подп. и дата. Взам. инв. Шл. и шлоел. Подп. и дата.

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

Шл. и шлоел. Подп. и дата. Взам. инв. Шл. и шлоел. Подп. и дата.

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 створа 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

4и.460.00.00.000ТУ

Лист 25

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

4и.460.00.00.000ТУ

Лист 26

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

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

6.3.2. Отсутствие задевания отстойника движущимися частями шлососа.

6.3.3. Отсутствие 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.

4и.460.00.00.000 должен быть принят

4и.460.00.00.000ТУ

Лист 27

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

4и.460.00.00.000ТУ

Лист 28

Лист № подл. Подп. и дата Взам. инв. Инв. № инв. Подп. и 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 № 1 из 2, часть I

Лист № 1 из 2, часть I

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. маленького 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.	Величины 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 отметок 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 техникоким шрифтом №7.

ЧИ. 460.00.00.00005

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

И. Копылов
Утв. Гаврилов

1973-06 15

формат 24

Альбом VI, часть I

Илосос, чертеж, в одном экземпляре. ЧИ. 460.00.00.00005

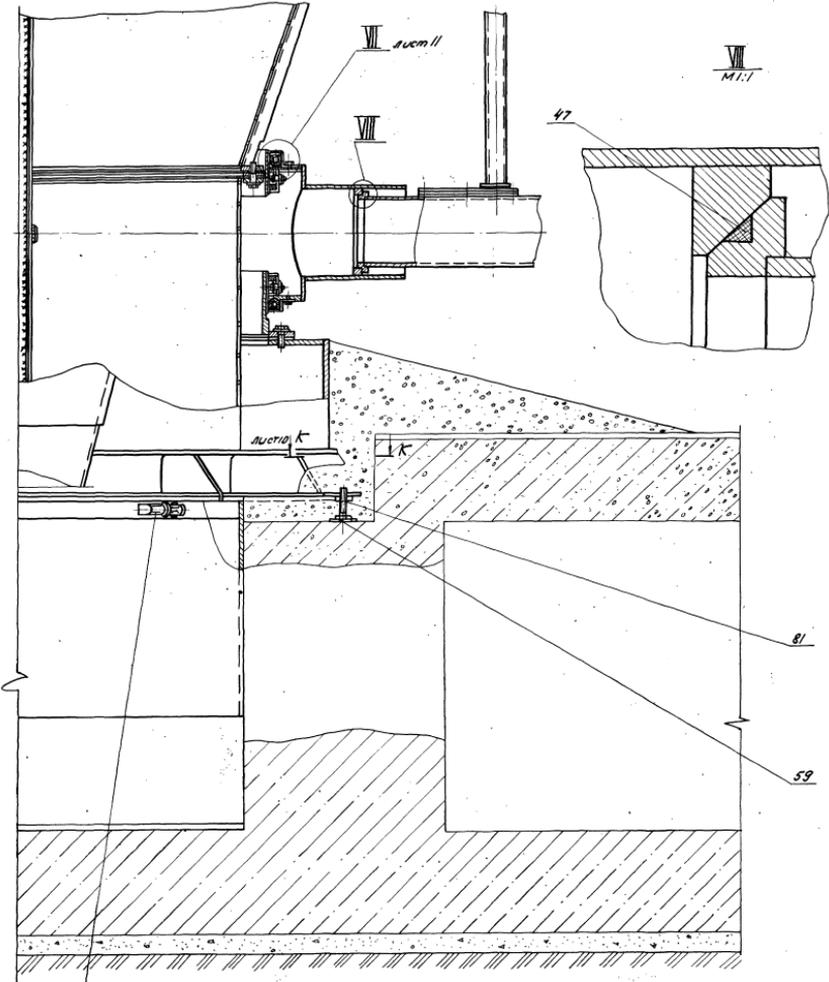
Раздел IV, участок I

4И.460.00.00.00.00.05

IV
M:10 учм 3

V
учм II

VI
M:1



60
102

81

59

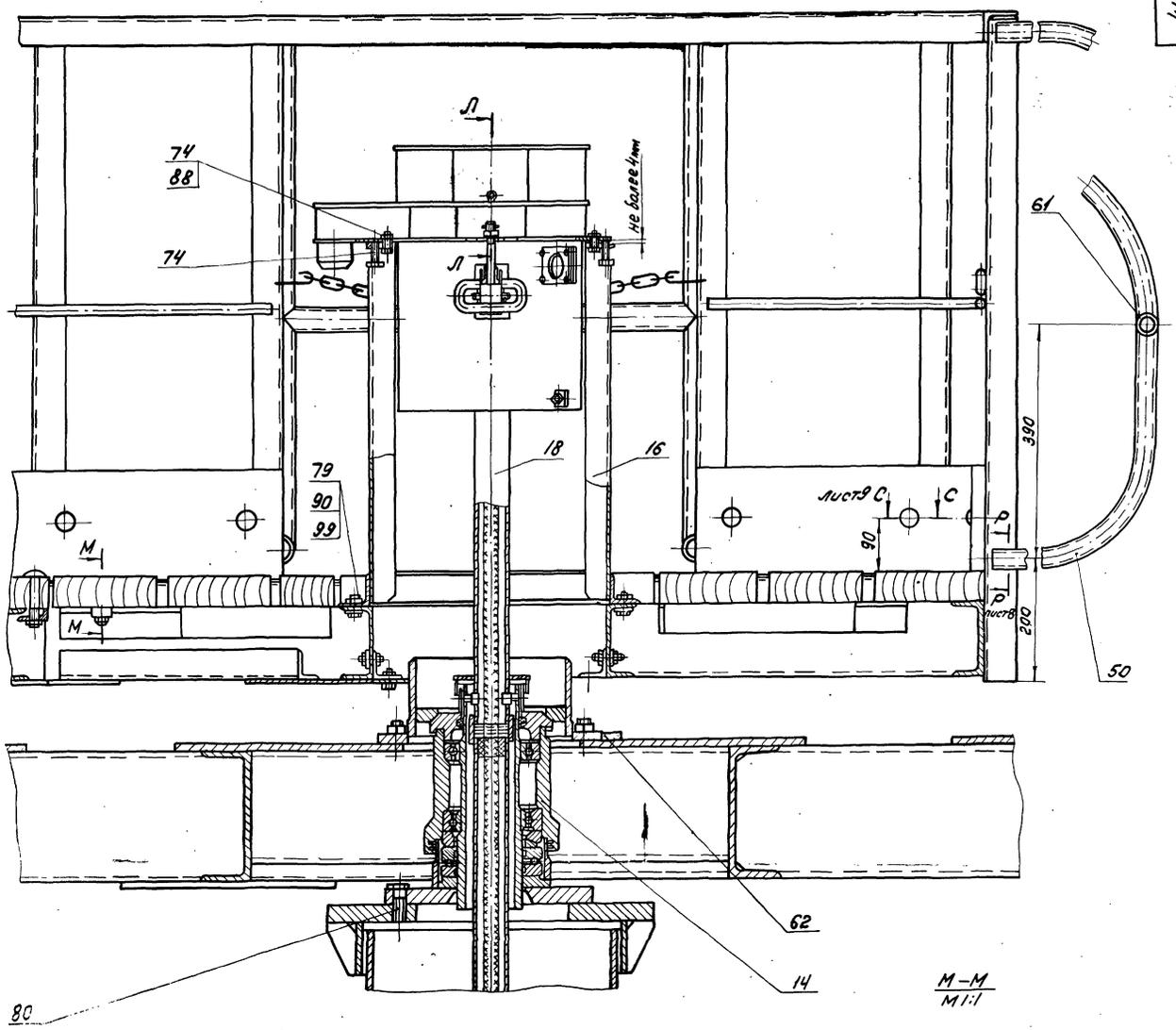
1K

Лист № 6 из 6. В масштабе 1:10. Утвержден 15.05.2010 г. Проект № 4И.460.00.00.00.00.05

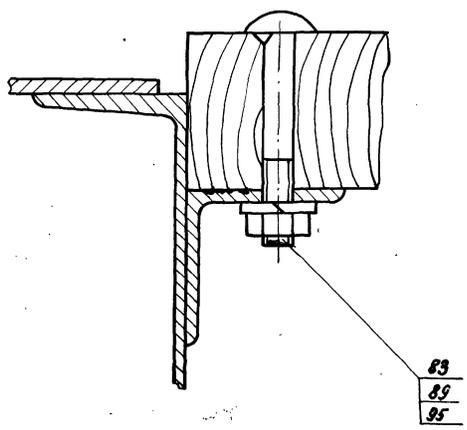
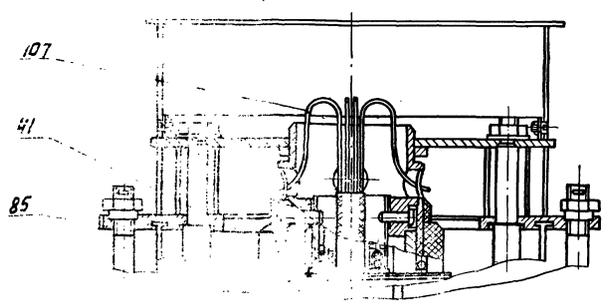
4M.460.00.00.00005

И-И лист 2
M1:5

Рисун VI, частъ I



И-И
M1:2.5



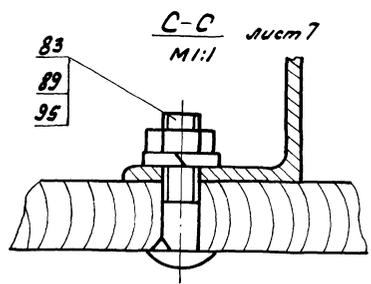
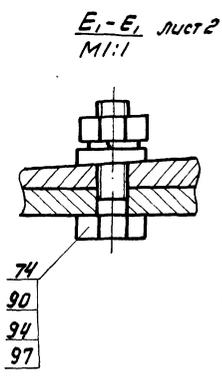
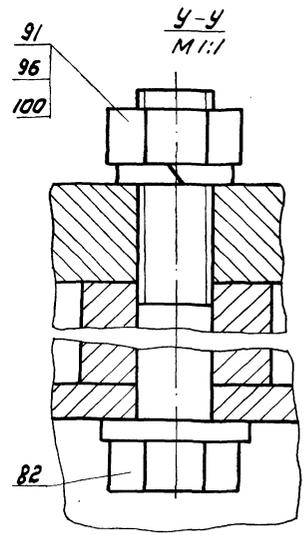
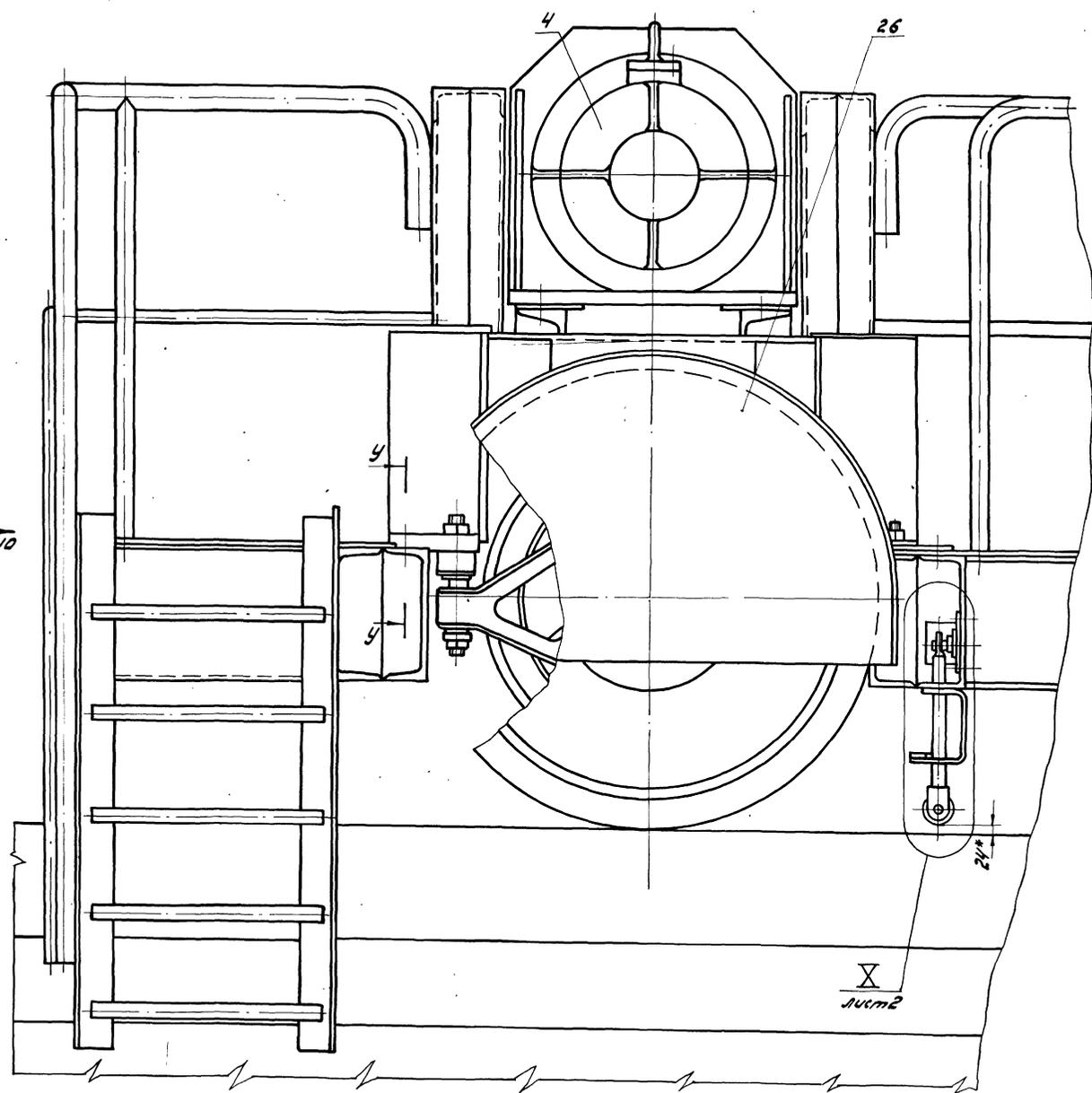
Удъл. в. д. 100. 1. 1973. 06. 21. 1973-06 21

4.10.60m II, вариант 1

Вид 7 лист 3
М 1:5

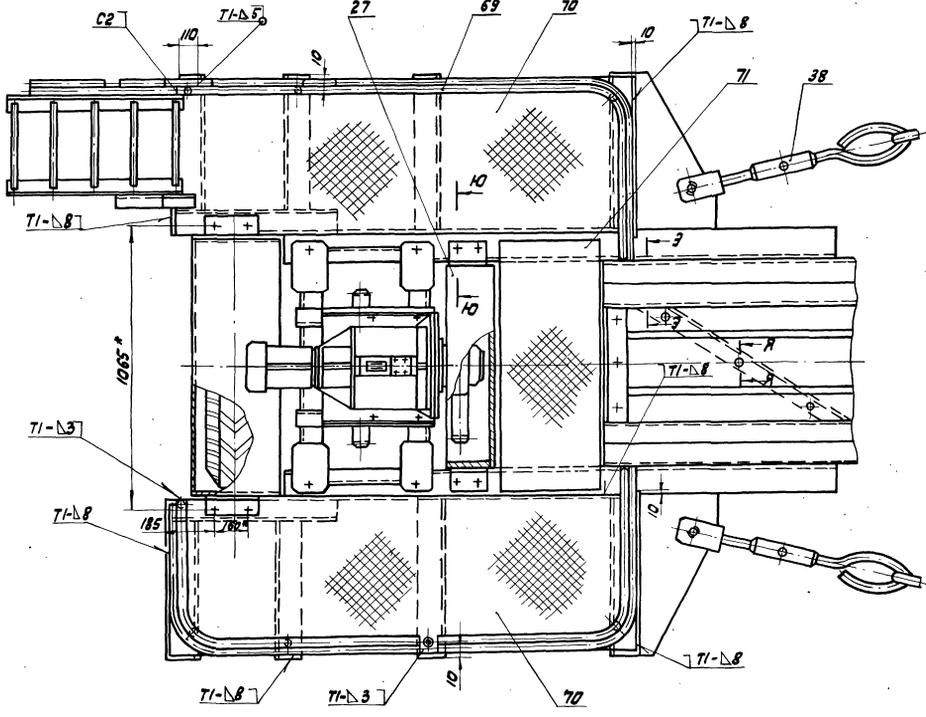
4И.460.00.00.000С6

4
лист 10



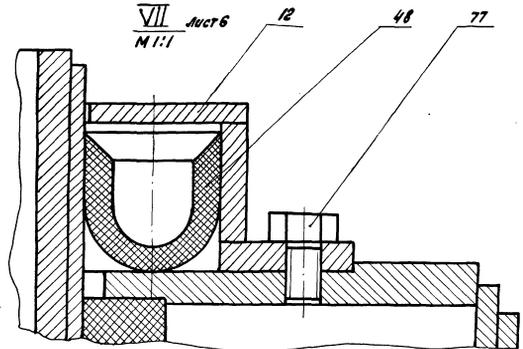
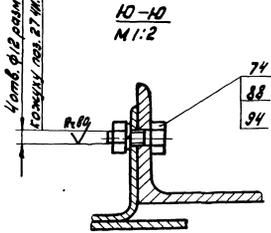
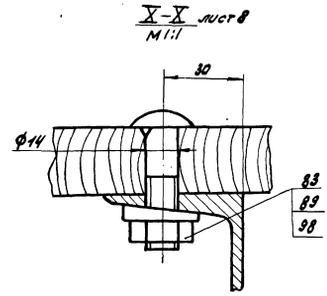
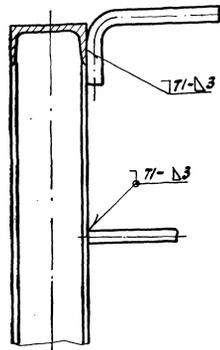
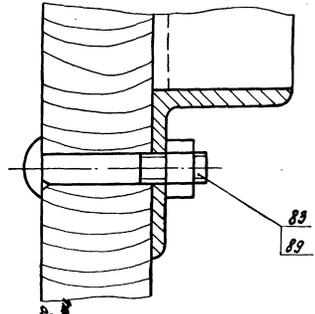
Изм. № мод. техн. в دستоп. сам. изм. или в отв. техн. в сборе

IX лист 2
М 1:10



Я-Я
М 1:1

З-З повернуто
М 1:5



1/2 отб. φ 12 размещены по
координ. табл. 27 стр. 102-103

44.460.00.00.00.00006

Формат Зона Поз.	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				
Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Исполн.	Самохин	И.С.		
Проб.	Пендерева	Л.С.		
Н.контр.	Куцагина	Л.С.		
Илосос ИВР-30				лист 1
Исполнительное задание Стрелка №5				лист 2
формат 11				

Альбом 11

Изм. лист № докум. Подп. Дата

Формат Зона Поз.	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 съемный	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	Туповой проект
11	36 ЧИ. 443.00.000	Макопривинис кольцевой	1	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				
Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата	
формат 11				лист 2

Изм. лист № докум. Подп. Дата

Формат Зона Поз.	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	
54	57 ЧИ. 460.00.00.023	Уплотнение		
		Пластина ГМБ-М-18,2		
		ГОСТ 7338 -77		
		φ 102 x φ 78	4	0,06 кг
54	58 ЧИ. 460.00.00.024	Направляющая		
		труба 1420x12 ГОСТ 10704-76		
		вст 2 ГОСТ 10706-76		
		L = 1060 H14	1	440 кг
ЧИ. 460.00.00.000				
Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата	
формат 11				лист 3

Изм. лист № докум. Подп. Дата

Формат Зона Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
54	59 ЧИ. 460.00.00.025	Прокладка		
		лист 58 ГОСТ 19903-74		
		вст 3 сн ГОСТ 14637-79		
		100 H14 x 100 H14	3	0,62 кг
54	60 ЧИ. 460.00.00.026	Труба		
		Труба 50x3,5		
		ГОСТ 3262-75		
		L = 2000 H14	1	9,76 кг
54	61 ЧИ. 460.00.00.027	Труба		
		Труба 25x2,8 ГОСТ 3262-75		
		L = 680 H14	3	1,63 кг
54	62 ЧИ. 460.00.00.028	Упор		
		лист 516 ГОСТ 19903-74		
		вст 3 сн ГОСТ 14637-79		
		350 H14 x 30 H14	1	1,3 кг
54	63 ЧИ. 460.00.00.029	Труба		
		Труба 40x2,8 ГОСТ 3262-75		
		L = 335 H14	4	1,3 кг
54	64 ЧИ. 460.00.00.031	Проволока		
		Проволока ВГ		
		ГОСТ 3282-74		
		L = 70 H14	128	0,025 кг
54	65 ЧИ. 460.00.00.032	Труба для кабеля		
		Труба 50x3,5 ГОСТ 3262-75		
		L = 1800 H14	1	75,0 кг
54	66 ЧИ. 460.00.00.033	Поручень нижний		
		Труба 18x2,5 ГОСТ 3262-75		
		L = 3500 H14	1	4,06 кг
ЧИ. 460.00.00.000				
Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата	
формат 11				лист 4

Изм. лист № докум. Подп. Дата

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

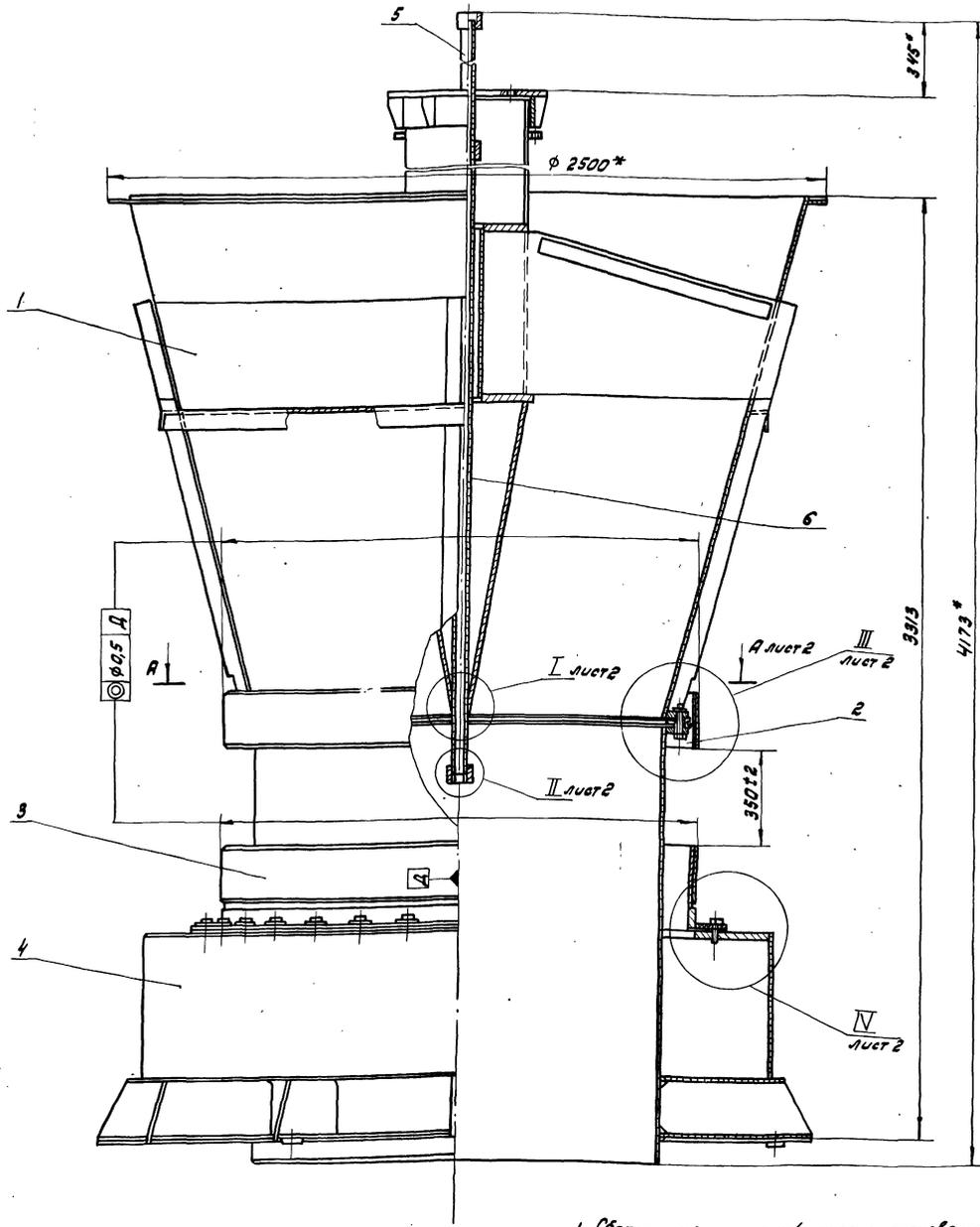
Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
	99		Шайба 20.02.096 ГОСТ 10906-78	4	
	100		Шайба 27.02.096 ГОСТ 10906-78	4	
	101		Шплинт 5 x 28 ГОСТ 397-79	1	
	102		Муфта короткая 50-4 ГОСТ 8966-75	1	
<u>Прочие изделия</u>					
	103		Выключатель конечный ВК 200 Б исполнение ступень 2 ТУ 16.52.6351-74	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]



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.462.01.02.00005			
Исполн:	Н.И.Ваном	Подп.:	В.И.Ваном	Опора центральная Сборочный чертеж	Лист	Масштаб	
Вид:	Сборочный	Дата:	1973-06		И	3530	1:10
Проверил:	В.И.Ваном	Инст.:	2		Лист 1 из 2		
Рис.:	В.И.Ваном	Масштаб:	1:10				
Н.И.Ваном	В.И.Ваном				Мособлканализпроект Отдел №5		

Листы II, вставы

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата
Разраб. Самохина Д.А.
Пров. Пендерева В.В.
Н.контр. Потупков В.В.

Опора
Центральная

Лист Лист Листов
1 1 2

Мосводоканалпроект
Отдел № 5
формат II

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Лист 2

Мосводоканалпроект
Отдел № 5
формат II

Листы II, вставы

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 нижней обечайки	4	
11	12		ЧИ. 460.01.01.009	Уголок	4	

ЧИ. 460.01.01.000

Изм. Лист № докум. Подп. Дата
Разраб. Самохина Д.А.
Пров. Пендерева В.В.
Н.контр. Самохина Д.А.

Конус

Лист Лист Листов
1 1 2

Мосводоканалпроект
Отдел № 5
формат II

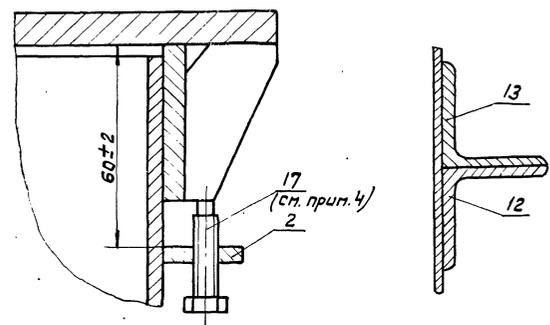
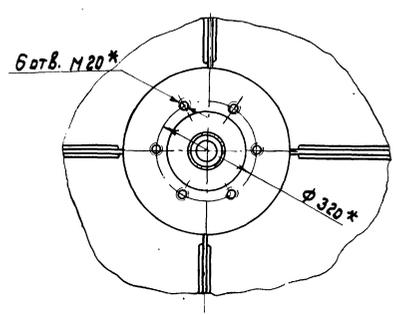
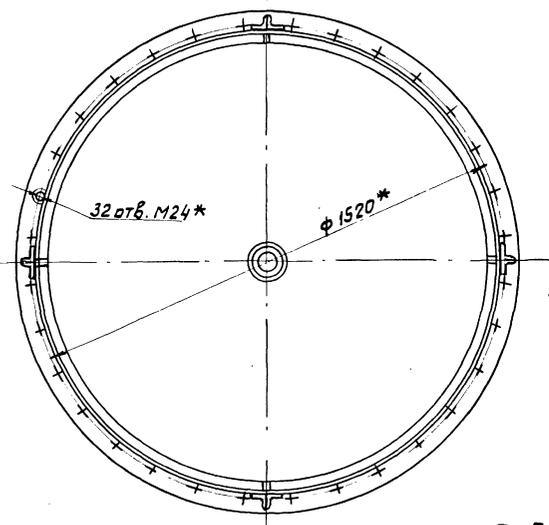
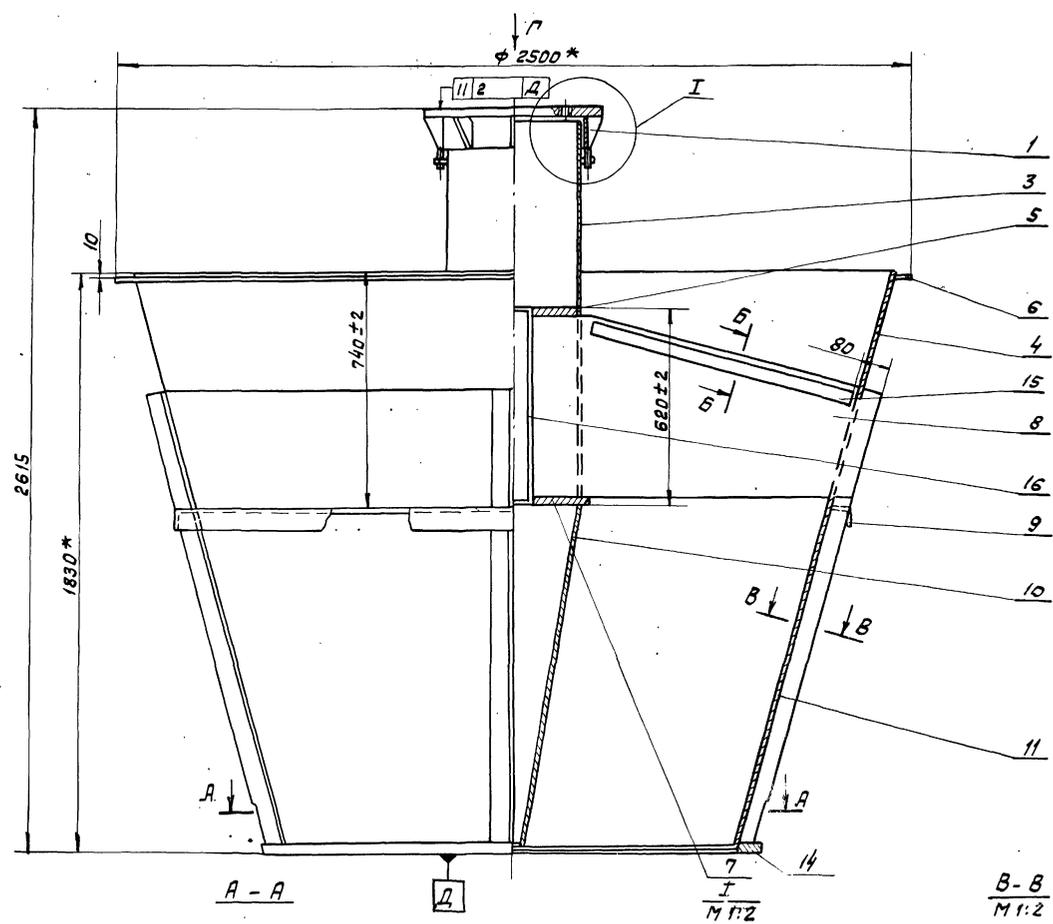
Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
11	13		ЧИ. 460.01.01.009-01	Уголок	4	
11	14		ЧИ. 460.01.01.011	Фланец нижний	1	
БЧ	15		ЧИ. 460.01.01.012	Полоса лист 6-8 ГОСТ 19903-74 вместо ГОСТ 14637-79	8	3,2кг
БЧ	16		ЧИ. 460.01.01.013	Труба труба 108х10 ГОСТ 8732-78 вместо ГОСТ 8731-74	1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

ЧИ. 460.01.01.000

Изм. Лист № докум. Подп. Дата
Копировал: З.А.

Лист 2

19173-06 30
Мосводоканалпроект
Отдел № 5
формат II



1. к 14; $\pm \frac{1}{2}$.
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.

Вид г
Б-Б
М 1:2

				4И.460.01.01.000СБ		
Изм.	Лист № докум.	Подп.	Дата	Конус.	Лит.	Масштаб
Разработчик	Составитель	Проверен	Дата		И	950
				Сборочный чертёж	Лист	Листов
					Мособлмашинный проект	
				Отдел №5		
				Копировал: 9		

Добавим VI, вариант I.

90001 10 10 094 ИИ

1. $h_{14}; h_{14}; \pm \frac{IT_{14}}{2}$
 2* Размеры для справок.
 3. Смещение осей отверстий от номинального расположения не более $\pm 0,5$ мм.
 4. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертёжа $R_{a,14}$

4И.460.01.01.100СБ

Лит.	Масса	Масштаб
И	36	1:5

Лист 1 из 1
 Фланец верхний
 Сборочный чертеж
 Масштаб: 1:5
 МосводоканалНИИпроект
 Отдел N 5
 формат И

Лит. и дата встав. убр. и дата встав. убр. и дата встав. убр.

Формат	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
			<u>Документация</u>		
И		4И.460.01.01.100СБ	Сборочный чертеж		
			<u>Детали</u>		
И	1	4И.460.01.01.101	Обечайка	1	
И	2	4И.460.01.01.102	Ребро	8	
Б4	3	4И.460.01.01.103	Фланец		
			лист Б-25 ГОСТ 19903-74 вст 3 сп ГОСТ 14637-79		
			$\phi 270 \times 14 \times \phi 560 \times 14$	1	38,0 кг

4И.460.01.01.100

Лит.	Лист	Масштаб
И	1	1:5

Лист 1 из 1
 Фланец верхний
 Масштаб: 1:5
 МосводоканалНИИпроект
 Отдел N 5
 формат И

Лит. и дата встав. убр. и дата встав. убр. и дата встав. убр.

101 10 10 094 ИИ

1. Развернутая длина $L \approx 1380$ мм
 2. $h_{14}; \pm \frac{IT_{14}}{2}$

4И.460.01.01.101

Лит.	Масса	Масштаб
И	10,8	1:5

Лист 1 из 1
 Обечайка
 Масштаб: 1:5
 МосводоканалНИИпроект
 Отдел N 5
 формат И

Лит. и дата встав. убр. и дата встав. убр. и дата встав. убр.

201 10 10 094 ИИ

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

4И.460.01.01.102

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,25	1:5

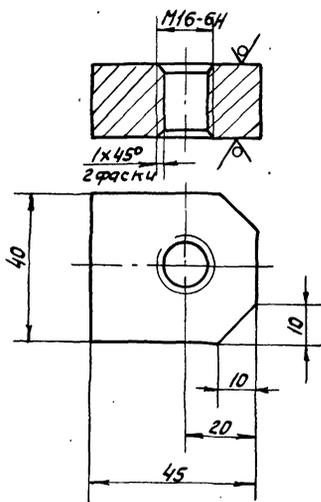
Лист 1 из 1
 Ребро
 Масштаб: 1:5
 МосводоканалНИИпроект
 Отдел N 5
 формат И

Лит. и дата встав. убр. и дата встав. убр. и дата встав. убр.

Алюминий, часть 1

4И.460.01.01.001

Rz160 (✓)



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

4И.460.01.01.001

Бобышка

Лит.	Масса	Масшт.
И	0.25	1:1

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

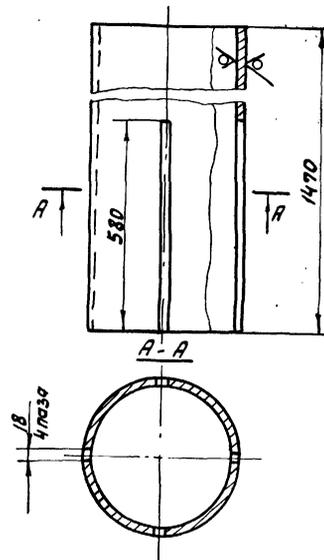
Мосводоканализпроект
Отдел NS

формат 11

Инв. и дата
Лист
Изм. и дата
Лист
Изм. и дата
Лист

4И.460.01.01.002

Rz80 (✓)



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

4И.460.01.01.002

Стойка

Лит.	Масса	Масшт.
И	136	1:10

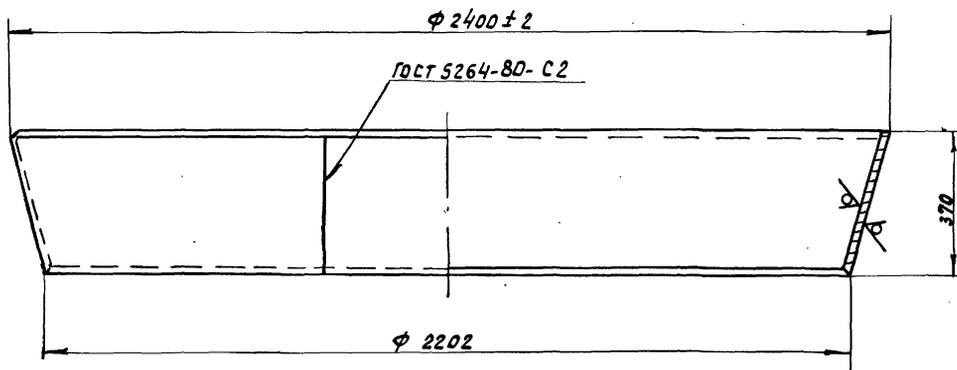
Труба 426x10 ГОСТ 10704-76
в СТЗСП ГОСТ 10706-76

Мосводоканализпроект
Отдел NS

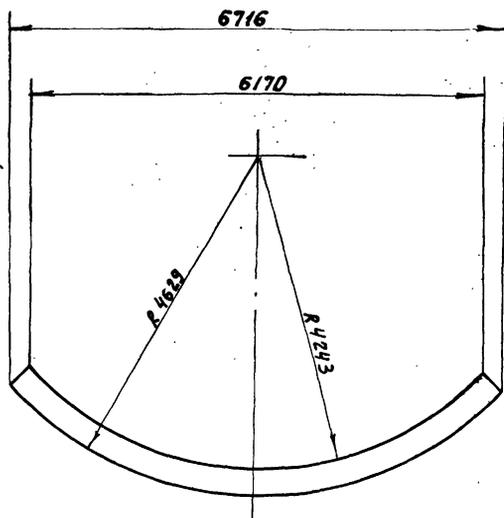
Инв. и дата
Лист
Изм. и дата
Лист
Изм. и дата
Лист

4И.460.01.01.003

Rz160 (✓)



Заготовка
M1:50



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

4И.460.01.01.003

Обечайка
Верхняя

Лит.	Масса	Масшт.
И	21.4	1:10

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

Мосводоканализпроект
Отдел NS

Копировал: 9

19173-06 33

формат 12

Инв. и дата
Лист
Изм. и дата
Лист
Изм. и дата
Лист

3

Альбом №1, часть 1

400 10 10 094 И4

✓(✓)

Обозначение	Размеры мм		Материал	Масса, кг
	Д	д		
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

И14.

4и.460.01.01.004

Фланец

Лит.	Масса	Масшт.
И	СМ	—
	табл.	
Лист Листов /		
Носоводоканалнипроект Отдел №5 Формат И		

См. таблицу

500 10 10 094 И4

✓(✓)

И14; ± 1714 / 2

4и.460.01.01.005

Ребро

Лит.	Масса	Масшт.
И	62.0	1:10
Лист Листов /		
Носоводоканалнипроект Отдел №5 Формат И		

Лист 616 ГОСТ 19903-74
В СтЗ СП ГОСТ 14637-79

900 10 10 094 И4

✓(✓)

1. Развернутая длина - L ≈ 1590 мм.
2. И14; ± 1714 / 2

4и.460.01.01.006

Секция
пояса

Лит.	Масса	Масшт.
И	7.2	1:10
Лист Листов /		
Носоводоканалнипроект Отдел №5 Формат И		

Угловой Б-63х63х5 ГОСТ 8509-72
СтЗ СП ГОСТ 535-79

400 10 10 094 И4

✓(✓)

И14; И14; ± 1714 / 2

4и.460.01.01.007

Обечайка
внутренняя

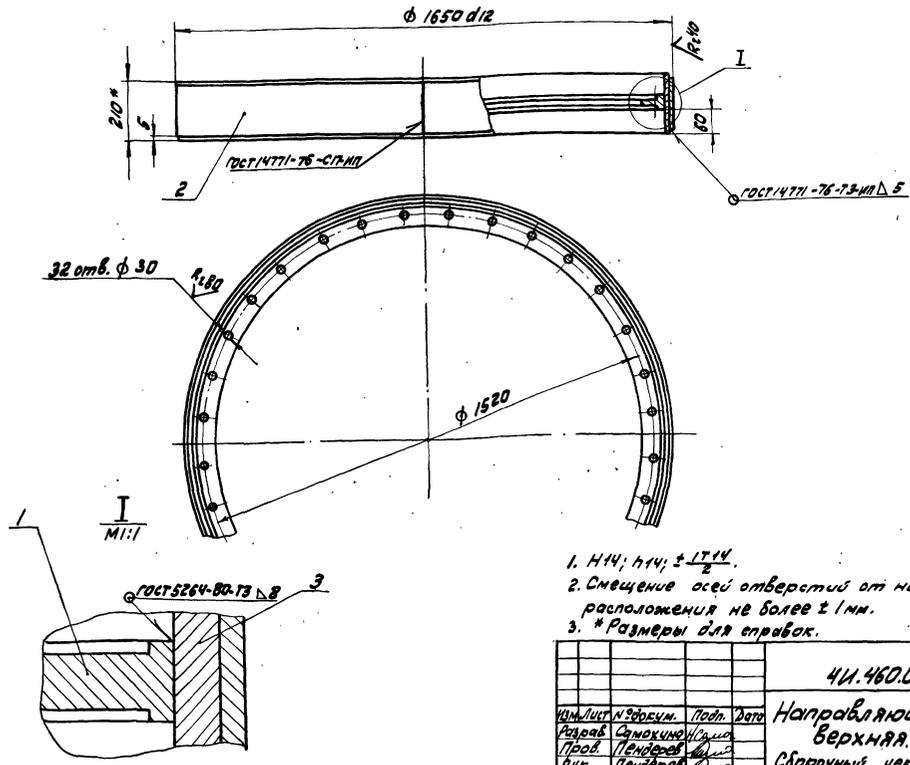
Лит.	Масса	Масшт.
И	9.2	1:10
Лист Листов /		
Носоводоканалнипроект Отдел №5 Формат И		

Лист 64 ГОСТ 19903-74
В СтЗ СП ГОСТ 14637-79

Копировал: 9 1973-06 34 Формат И

ЧИ 460.01.02.000СБ

Риском VI, часть I.



1. Н14; н14; $\pm \frac{17.14}{2}$.
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						

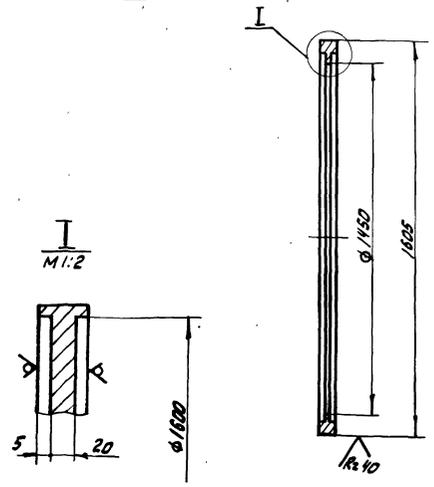
ЧИ.460.01.02.000СБ. Риском VI, часть I.

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

Р.2.801



Н14; н14; $\pm \frac{17.14}{2}$.

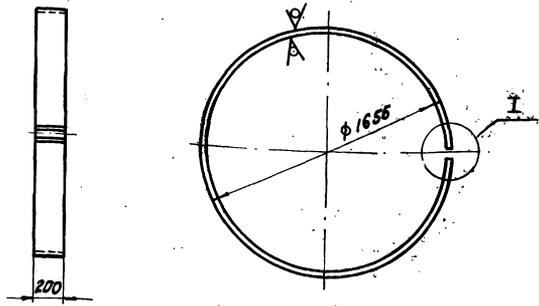
ЧИ.460.01.02.001				Лист	Масса	Масштаб
Фланец				И	82.0	1:10
				Лист	Листов: 1	
				Масштаб: не определен		
				Отдел № 5		
Формат А1						

ЧИ.460.01.02.000СБ. Риском VI, часть I.

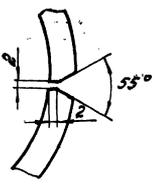
Рис. 50, вариант 1

200 20 10 094 ИИ

R.80 (✓)



I
M 1:1



h14; h14; ± 1714/2

4И.460.01.02.002

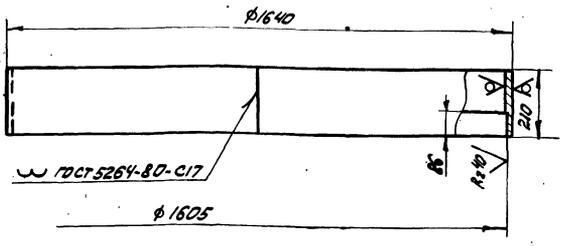
Имя/Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разработ.	Самойлова	Исаева		И	610	1:20
Проб.	Пендерева			Лист	Листов: 1	
И.Контроль/Кумарина				Московский институт		
Лист 68 ГОСТ 19903-74				Отдел N 5		
20 ИВ ГОСТ 5638-72				Формат И		

Лист N 1 из 1. Проверен и одобрен. Проверен и одобрен.

3

200 20 10 094 ИИ

R.160 (✓)



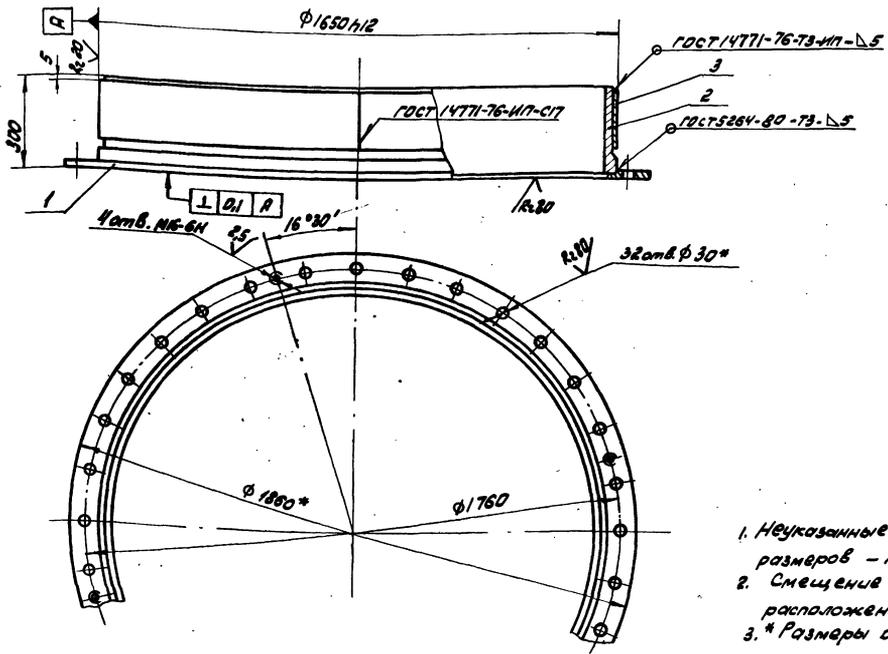
1. Развернутая длина - L ≈ 5098 мм.
2. h14; h14.

4И.460.01.02.003

Имя/Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разработ.	Самойлова	Исаева		И	1340	1:10
Проб.	Пендерева			Лист	Листов: 1	
И.Контроль/Кумарина				Московский институт		
Лист 516 ГОСТ 19903-74				Отдел N 5		
8 ст 3 сп ГОСТ 14637-79				Формат И		

Лист N 1 из 1. Проверен и одобрен. Проверен и одобрен.

20000 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

Имя/Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разработ.	Самойлова	Исаева		И	337	1:10
Проб.	Пендерева			Лист	Листов: 1	
И.Контроль/Кумарина				Московский институт		
Сборочный чертеж				Отдел N 5		

Лист N 1 из 1. Проверен и одобрен. Проверен и одобрен.

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 rowspan="2">Направляющая нулевая</td> <td>Лист</td> <td>1</td> <td>Листов</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Проб. Пендерева В.</td> <td colspan="2"></td> <td>Масштаб</td> <td colspan="3">1:1</td> </tr> <tr> <td>Н.контр. Кулагина</td> <td colspan="2"></td> <td>Отдел</td> <td colspan="3">№5</td> <td>Формат</td> <td>11</td> </tr> </table>							Изм/Лист № докум. Подп. Дата			4И.460.01.03.000				Разраб. Самокина И.О.			Направляющая нулевая	Лист	1	Листов	1	Проб. Пендерева В.			Масштаб	1:1			Н.контр. Кулагина			Отдел	№5			Формат	11
Изм/Лист № докум. Подп. Дата			4И.460.01.03.000																																		
Разраб. Самокина И.О.			Направляющая нулевая	Лист	1	Листов	1																														
Проб. Пендерева В.				Масштаб	1:1																																
Н.контр. Кулагина			Отдел	№5			Формат	11																													

100'EO'10'094'ИИ

I
M:1

H14; h14; ± 17/2

Изм/Лист № докум. Подп. Дата			4И.460.01.03.001					
Разраб. Самокина И.О.			Фланец	Лист	1	Листов	1	
Проб. Пендерева В.				Масштаб	1:20			
Н.контр. Кулагина			Отдел	№5			Формат	11

200'EO'10'094'ИИ

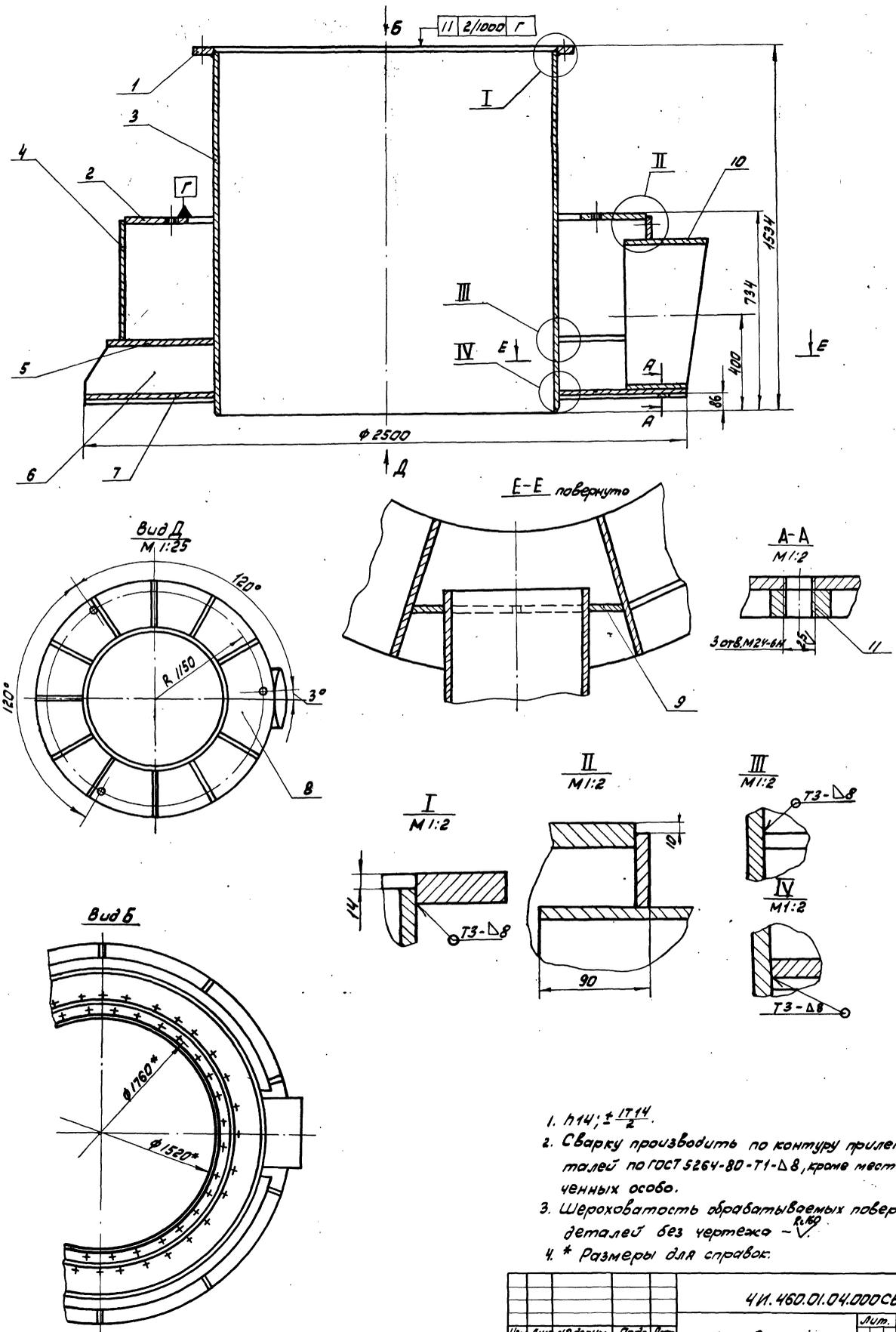
1. Развернутая длина - L = 5130 мм.
2. h14; ± 17/2

Изм/Лист № докум. Подп. Дата			4И.460.01.03.002					
Разраб. Самокина И.О.			Обечайка	Лист	1	Листов	1	
Проб. Пендерева В.				Масштаб	1:10			
Н.контр. Кулагина			Отдел	№5			Формат	11

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	Ребра	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	Ребра	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="4">4И.460.01.04.000</td> </tr> <tr> <td>Разраб. Самокина И.О.</td> <td colspan="2"></td> <td rowspan="2">Основание</td> <td>Лист</td> <td>1</td> <td>Листов</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Проб. Кулагина И.О.</td> <td colspan="2"></td> <td>Масштаб</td> <td colspan="3">1:1</td> </tr> <tr> <td>Н.контр. Кулагина</td> <td colspan="2"></td> <td>Отдел</td> <td colspan="3">№5</td> <td>Формат</td> <td>11</td> </tr> </table>							Изм/Лист № докум. Подп. Дата			4И.460.01.04.000				Разраб. Самокина И.О.			Основание	Лист	1	Листов	1	Проб. Кулагина И.О.			Масштаб	1:1			Н.контр. Кулагина			Отдел	№5			Формат	11
Изм/Лист № докум. Подп. Дата			4И.460.01.04.000																																		
Разраб. Самокина И.О.			Основание	Лист	1	Листов	1																														
Проб. Кулагина И.О.				Масштаб	1:1																																
Н.контр. Кулагина			Отдел	№5			Формат	11																													

41.03.01.04.000

41.03.01.04.000

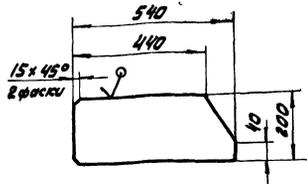


1. $n 14; \pm 17 \frac{14}{2}$.
2. Сварку производить по контуру прилегания деталей по ГОСТ 5264-80-71-Д 8, кроме мест обозначенных особо.
3. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертежа - $R 1,6$.
4. * Размеры для справок.

			Ч. 460.01.04.000 СБ		
Изм. Лист	№ докум.	Подп. Лист	Основание		
			Разраб. Самохино Исаев	Лист	1/10
Проб. Пендерева	Оборочный чертеж			Лист	Листов: 1
Инженер Кулагина				Отдел № 5	

500*10*10*094*114

√(N)



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

ЧН. 460.01.04.005

Ребро

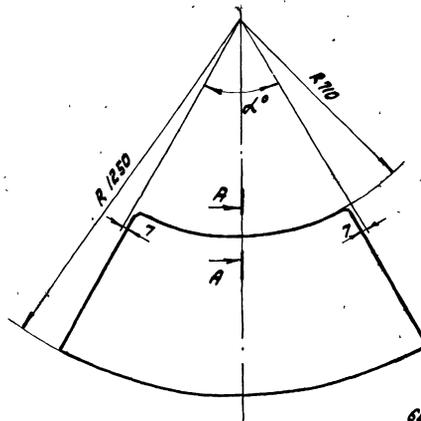
Лист	Масса	Масштаб
И	10	1:20
Лист листов: 1		
Масштаб: мм/м		
Отдел N 5		

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

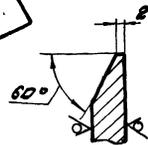
И. контр. Кулагина

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	с м. табл.	—
Лист листов: 1		
Масштаб: мм/м		
Отдел N 5		

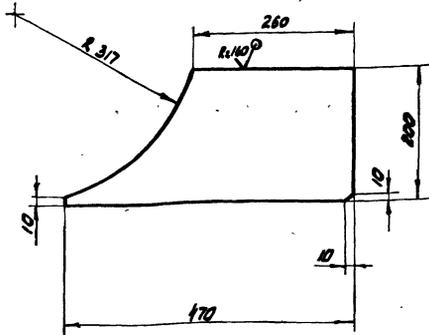
Лист 612 ГОСТ 19903-74
вст 3 по ГОСТ 14637-79

И. контр. Кулагина

формат 11

700*10*10*094*114

√(N)



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

ЧН. 460.01.04.007

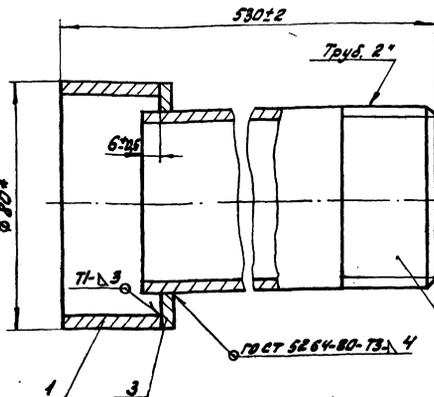
Ребро

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

Лист 612 ГОСТ 19903-74
вст 3 по 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/м		
Отдел N 5		

И. контр. Кулагина

Формат Зона Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
		<u>Документация</u>		
II	4И.460.01.05.0006	Сборочный чертёж		
		<u>Детали</u>		
II	1 4И.460.01.05.001	Кольцо	1	
II	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 62 х 14 х 180 х 14	1	0,03 кг
4И.460.01.05.000				
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разработ.	Самойкина	Ильин		
Проб.	Пендереб	Ильин		
И.контр.	Кулагина			
Труба с кольцом		Лист	Листов	
		И	1	
		Мособлканализпроект Отдел № 5		
Формат II				

100 50 10 094 ИИ

R.160 (✓) (✓)

ГОСТ 5264-80-С2

1. Развернутая длина L = 232 мм.
2. h 14

4И.460.01.05.001			
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разработ.	Самойкина	Ильин	
Проб.	Пендереб	Ильин	
И.контр.	Кулагина		
Кольцо		Лист	Листов
		И	0,25
		Лист	Листов
		И	1
		Мособлканализпроект Отдел № 5	
Формат II			

200 50 10 094 ИИ

R.160 (✓) (✓)

φ 114 ± 0,174

4И.460.01.05.002			
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разработ.	Самойкина	Ильин	
Проб.	Пендереб	Ильин	
И.контр.	Кулагина		
Труба		Лист	Листов
		И	2,3
		Лист	Листов
		И	1
		Мособлканализпроект Отдел № 5	
Формат II			

100 00 10 094 ИИ

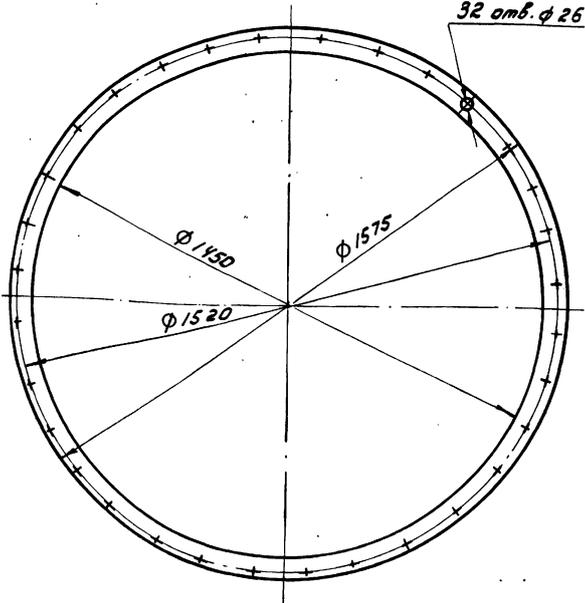
R.160 (✓) (✓)

4И.460.01.00.001			
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разработ.	Самойкина	Ильин	
Проб.	Пендереб	Ильин	
И.контр.	Кулагина		
Труба		Лист	Листов
		И	15,0
		Лист	Листов
		И	1
		Мособлканализпроект Отдел № 5	
Формат II			

Копировал: 943 - 19173-06 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

Лист № 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 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

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

Лист № 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 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

ЧМ.460.02.00.000

Ферма моста

Лист	Лист	Листов
И	1	7

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

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
И		17	ЧМ.460.02.00.014	Крюк	6	
И		18	ЧМ.460.02.00.015	Накладка	1	
И		19	ЧМ.460.02.00.016	Упор	2	
И		20	ЧМ.460.02.00.017	Уголок	2	
И		21	ЧМ.460.02.00.017-01	Уголок	2	
И		22	ЧМ.460.02.00.018	Поручень	1	
И		23	ЧМ.460.02.00.018-01	Поручень	1	
И		24	ЧМ.460.02.00.019	Накладка	2	
Б4		25	ЧМ.460.02.00.021	Бобышка		
			Круг $\Phi 70$ ГОСТ 2590-71 в ст. 3 ГОСТ 535-79			
			L = 60 H 14	4	1,5 кг	
Б4		26	ЧМ.460.02.00.022	Накладка		
			Лист $\Phi 10$ ГОСТ 13903-74 в ст. 3 ГОСТ 14637-79			
			300 H 14 x 80 H 14	20	1,9 кг	
Б4		27	ЧМ.460.02.00.023	Уголок		
			Уголок $Б 50 \times 50 \times 5$ ГОСТ 8568-72 в ст. 3 ГОСТ 535-79			
			L = 1700 H 14	12	6,4 кг	
Б4		28	ЧМ.460.02.00.024	Пруток		
			Круг $\Phi 10$ ГОСТ 2590-71 в ст. 3 ГОСТ 535-79			
			L = 11500 H 14	2	7,1 кг	
Б4		29	ЧМ.460.02.00.025	Накладка		

Лист № 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 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

ЧМ.460.02.00.000

Лист 2
Формат II

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
				Лист $\Phi 10$ ГОСТ 13903-74 в ст. 3 ГОСТ 14637-79		
				600 H 14 x 80 H 14	2	3,8 кг
Б4		30	ЧМ.460.02.00.026	Пруток		
			Круг $\Phi 10$ ГОСТ 2590-71 в ст. 3 ГОСТ 535-79			
			L = 1600 H 14	2	1,0 кг	
Б4		31	ЧМ.460.02.00.027	Уголок		
			Уголок $Б 50 \times 50 \times 5$ ГОСТ 8568-72 в ст. 3 ГОСТ 535-79			
			L = 1390 H 14	1	5,3 кг	
Б4		32	ЧМ.460.02.00.028	Лист		
			Лист ромб. $0-7H-6$ в ст. 3 ГОСТ 8568-72			
			1620 H 14 x 230 H 14	2	18,3 кг	
Б4		33	ЧМ.460.02.00.029	Уголок		
			Уголок $Б 50 \times 50 \times 5$ ГОСТ 8568-72 в ст. 3 ГОСТ 535-79			
			L = 500 H 14	2	1,8 кг	
Б4		34	ЧМ.460.02.00.031	Уголок		
			Уголок $Б 50 \times 50 \times 5$ ГОСТ 8568-72 в ст. 3 ГОСТ 535-79			
			L = 410 H 14	4	1,6 кг	

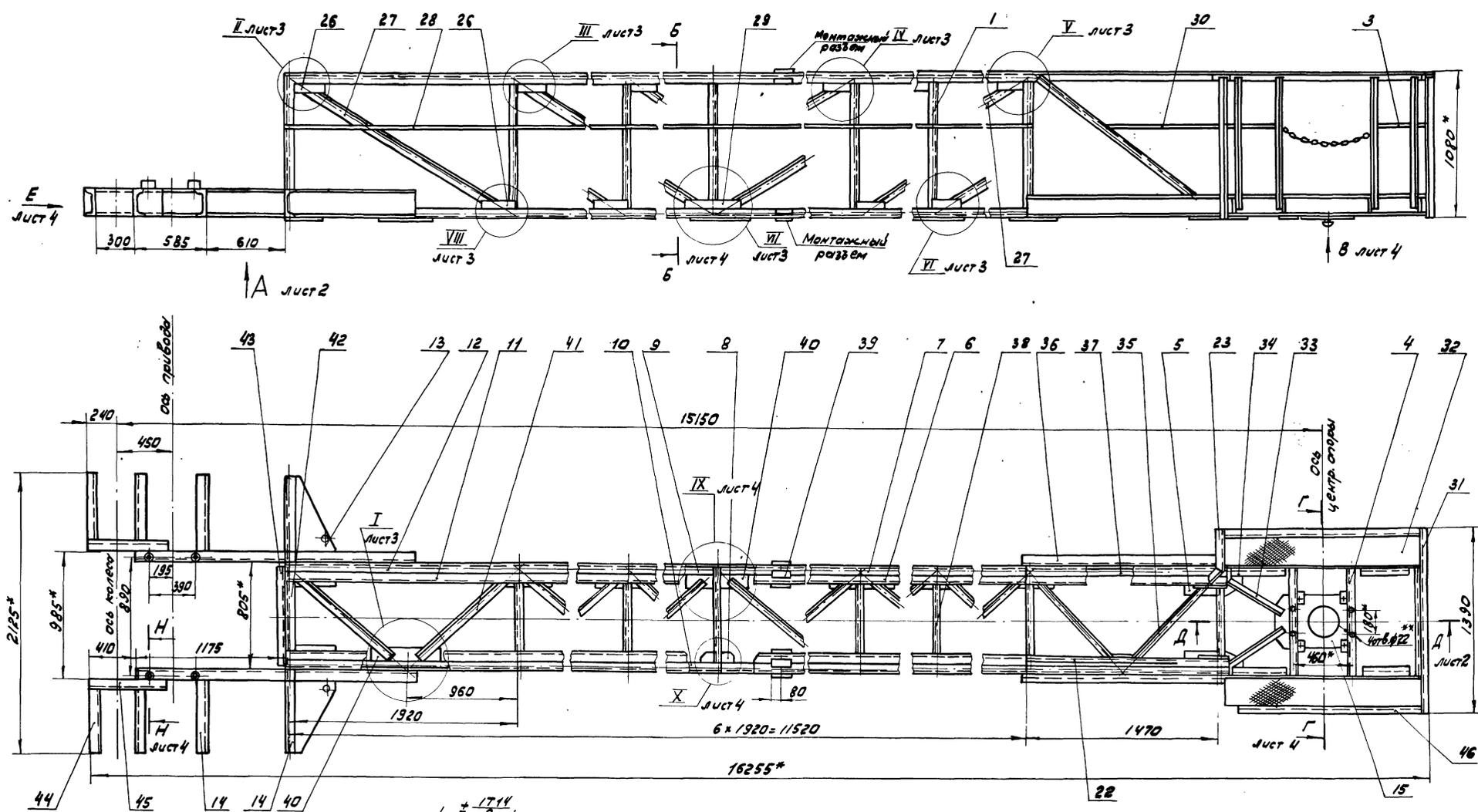
Лист № 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 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

ЧМ.460.02.00.000

Лист 3
Формат II

Туполов, И.А. 1971-02-11. 83
Альбом VI, часть I

ИИ.460.02.00.000 СБ

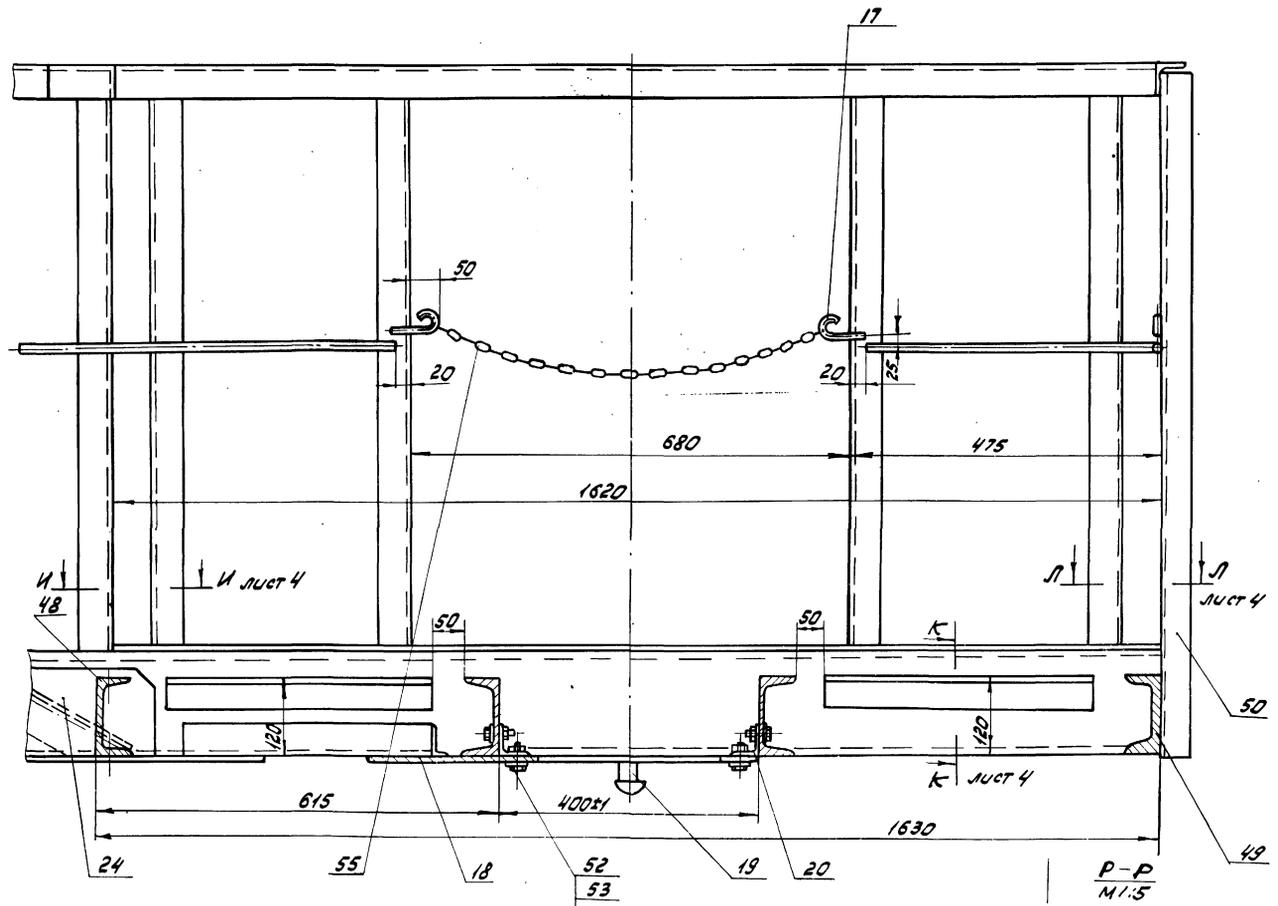


1. ± 1714 / 2
2. Сварку производить по контуру прилегания деталей, по ГОСТ 5264-80 - Т1-Δ 8.
3. Шероховатость обрабатываемых поверхности, деталей без чертёжа - V.
4. Для облегчения транспортировки в металлоконструкции предусмотрен монтажный разъем. Сварку швов в этих местах произвести при сборке моста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

ИИ.460.02.00.000 СБ			
Ферма моста		Лист	Масштаб
Сборочный чертёж		И	1:490
		Лист 1	Листов: 4
		ИИ.460.13.00.000 СБ	
		Отдел. И 5	
И.контр.	Кулагина		

ИИ.460.02.00.000 СБ

В-В лист 1
М 1:5



Вид А лист 1
М 1:10

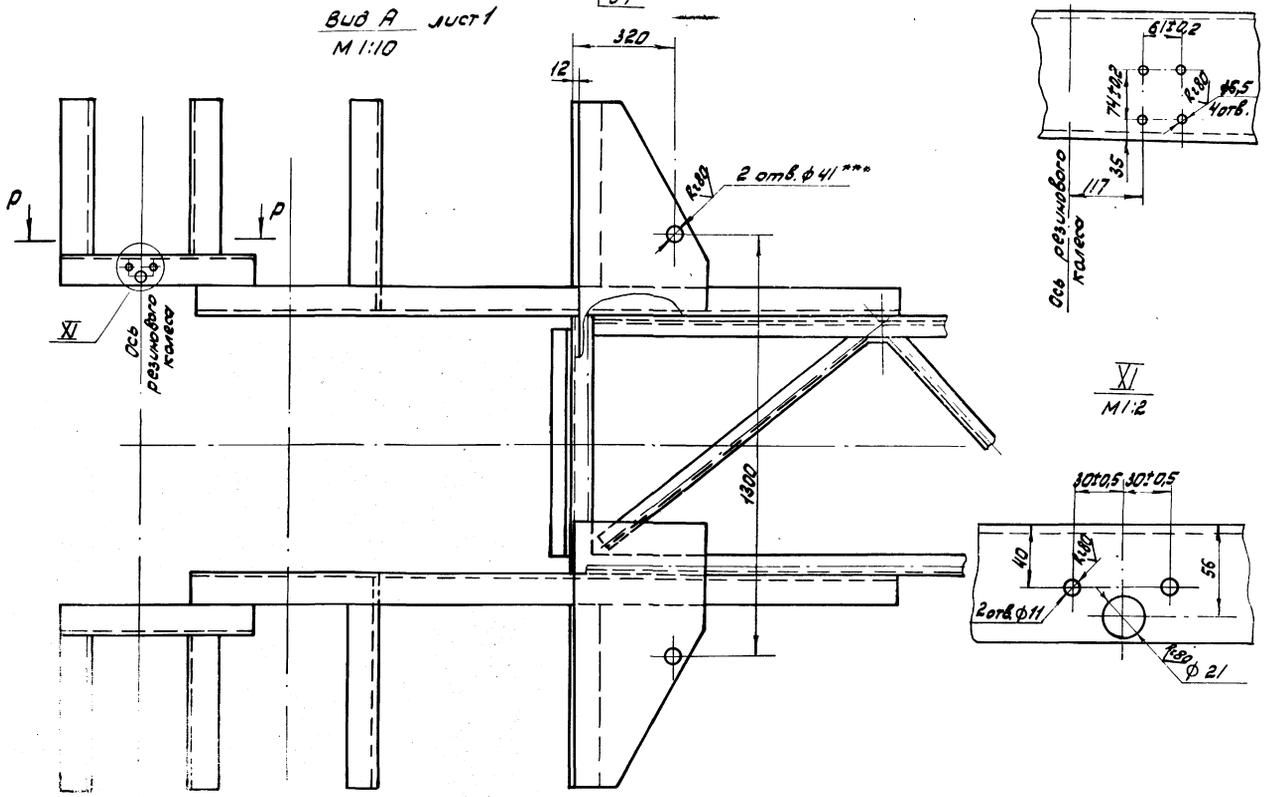
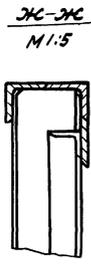
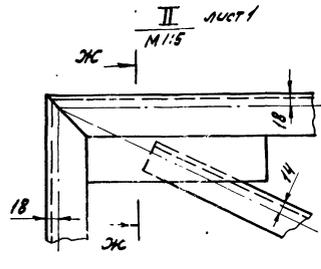
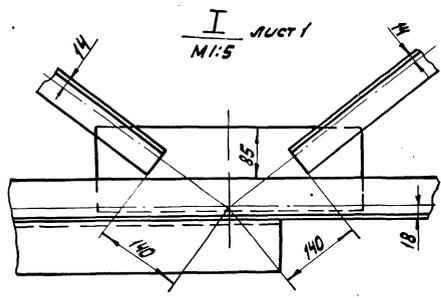
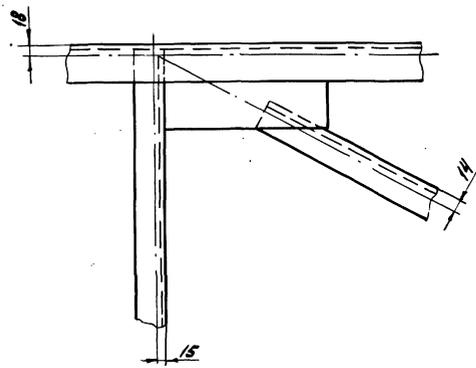


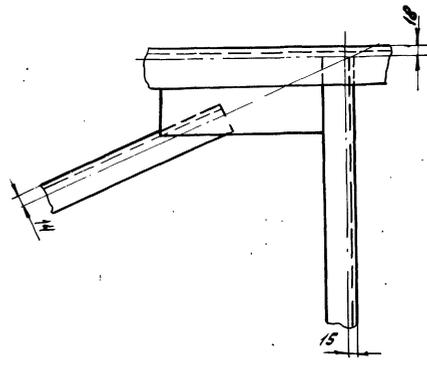
Рис. 6, вариант 1



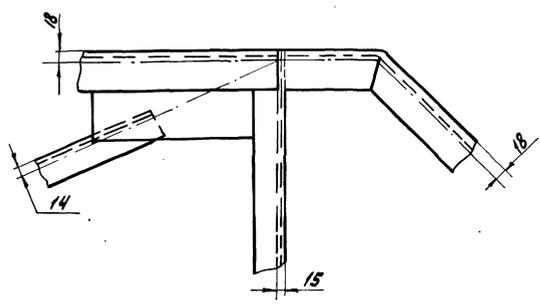
III $\frac{1}{M:5}$ СУСТ 1



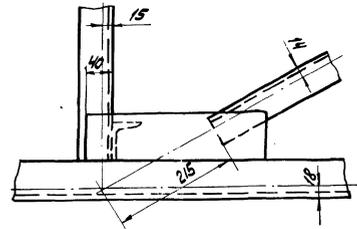
IV $\frac{1}{M:5}$ СУСТ 1



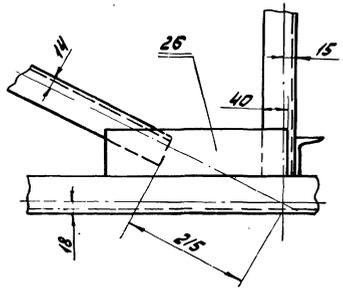
V $\frac{1}{M:5}$ СУСТ 1



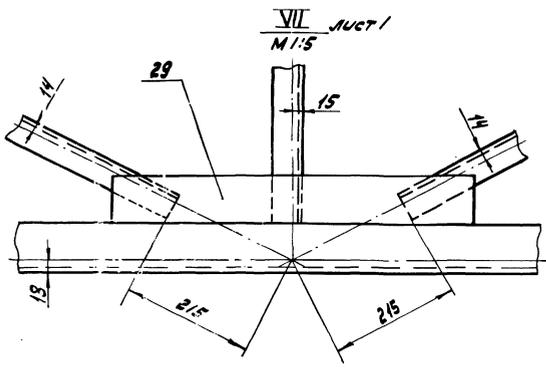
VI $\frac{1}{M:5}$ СУСТ 1



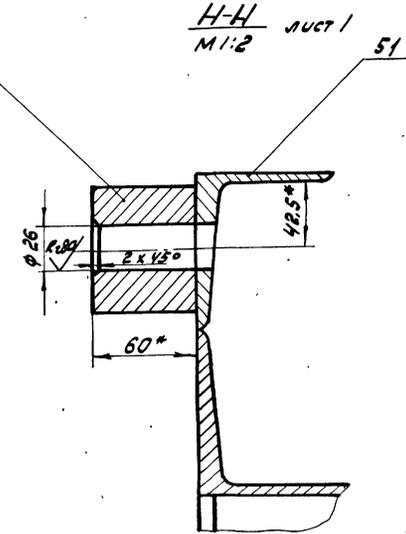
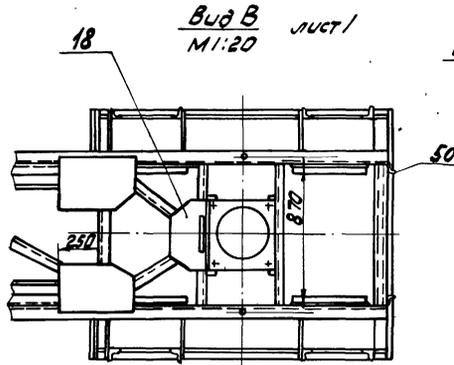
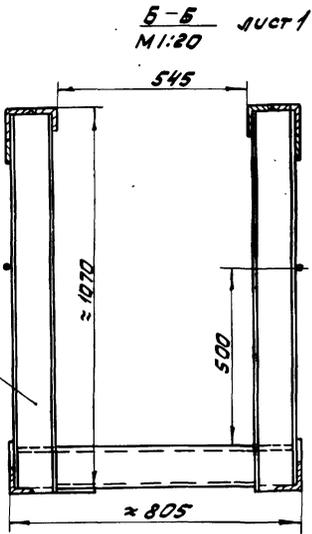
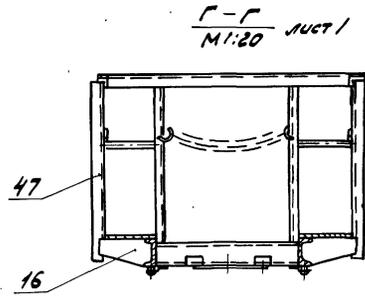
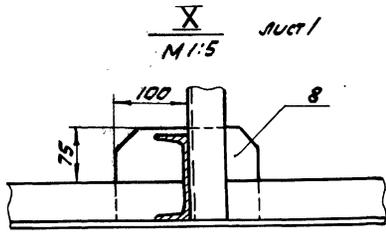
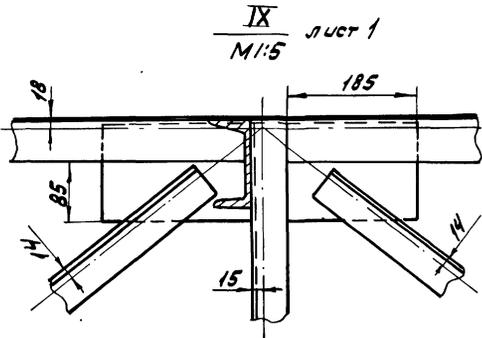
VII $\frac{1}{M:5}$ СУСТ 1



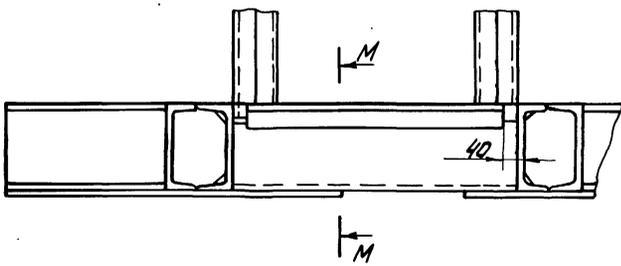
VIII $\frac{1}{M:5}$ СУСТ 1



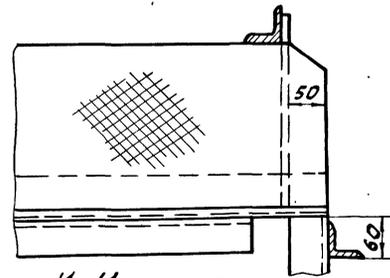
4W. 460.02.00.00005



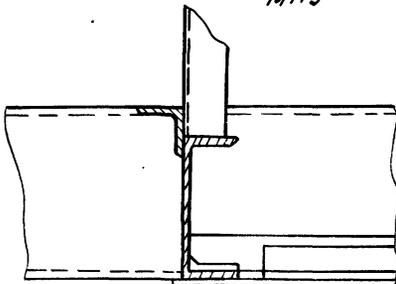
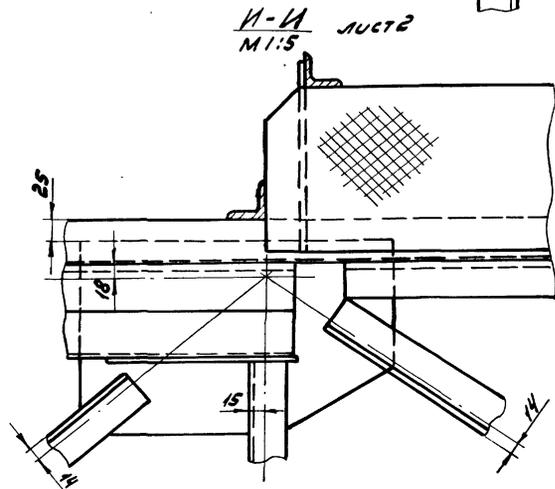
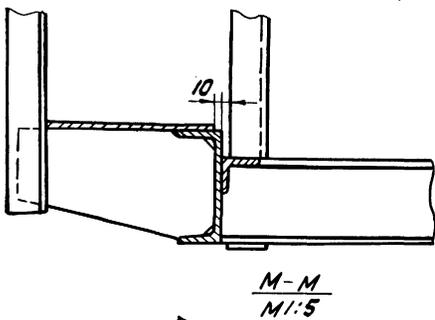
ВУД Е лист 1
M1:10



Л-Л лист 2
M1:5



M-M
M1:5

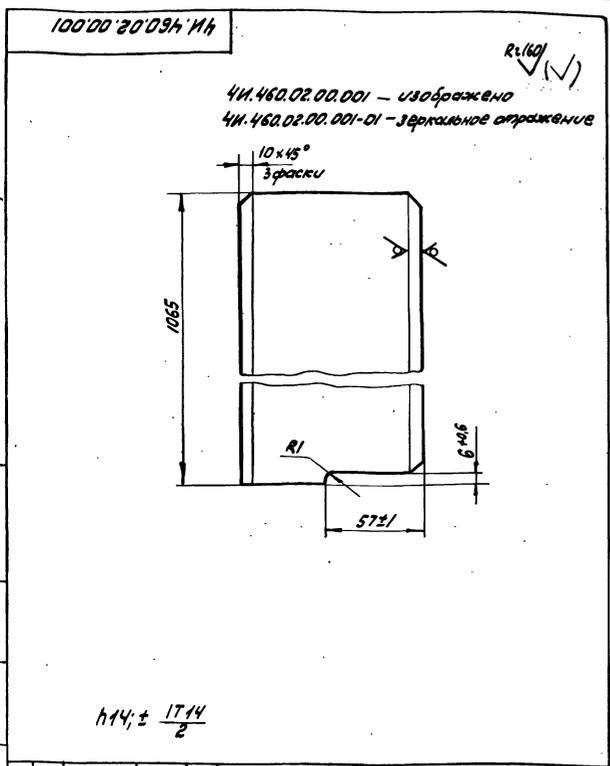


Указ. н. подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Изм. № | Подп. и дата | Подп. и дата

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

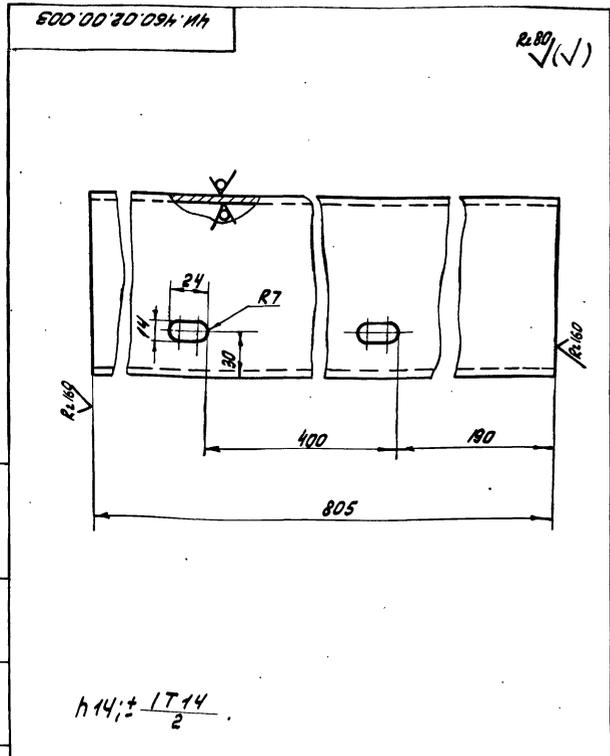
Лист № 1 из 1
Лист № 2 из 2
Лист № 3 из 3
Лист № 4 из 4
Лист № 5 из 5
Лист № 6 из 6
Лист № 7 из 7
Лист № 8 из 8
Лист № 9 из 9
Лист № 10 из 10
Лист № 11 из 11
Лист № 12 из 12
Лист № 13 из 13
Лист № 14 из 14
Лист № 15 из 15
Лист № 16 из 16
Лист № 17 из 17
Лист № 18 из 18
Лист № 19 из 19
Лист № 20 из 20
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



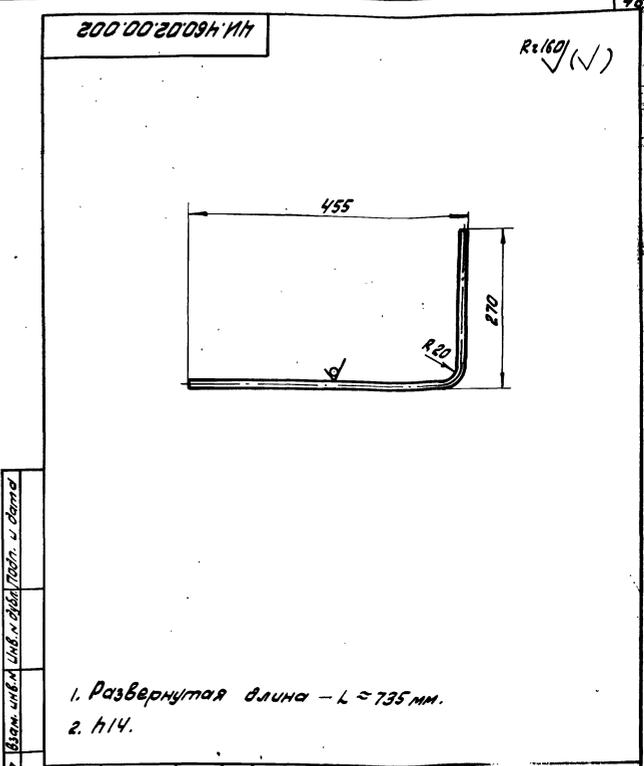
4И.460.02.00.001

Изм/Лист № докум. Подп. Дата Разраб. Симохина И.С. Инж. Проб. Пандурев Ю.В.	Стюка	Лист	Масса	Масштаб
		И	110	1:2
И.Контр. Кулагина	Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 в ст.3 сл. ГОСТ 635-79	Лист	Листов: 1	
		МособлэканалНИИпроект		
Формат А1				



4И.460.02.00.003

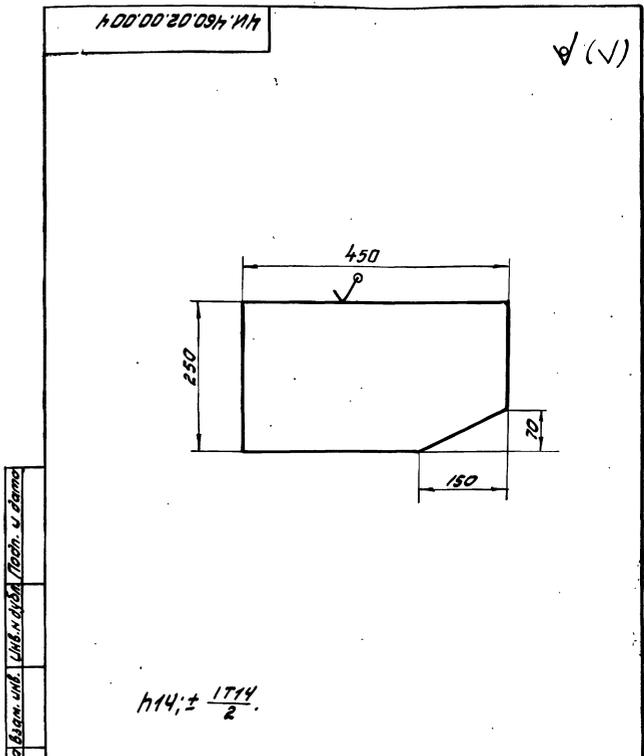
Изм/Лист № докум. Подп. Дата Разраб. Симохина И.С. Инж. Проб. Пандурев Ю.В.	Поперечина	Лист	Масса	Масштаб
		И	8,4	1:2
И.Контр. Кулагина	Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 в ст.3 сл. ГОСТ 635-79	Лист	Листов: 1	
		МособлэканалНИИпроект		
Формат А1				



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	Швеллер 8 ГОСТ 8240-72 в ст.3 сл. ГОСТ 635-79	Лист	Листов: 1	
		МособлэканалНИИпроект		
Формат А1				



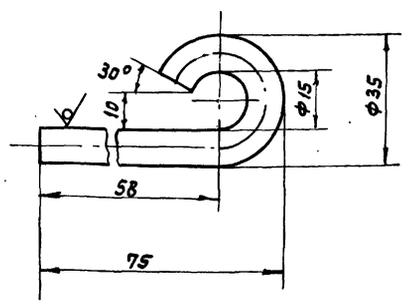
4И.460.02.00.004

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	Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 в ст.3 сл. ГОСТ 635-79	Лист	Листов: 1	
		МособлэканалНИИпроект		
Формат А1				

Альбом 1, 40 стр.

410.00.02.00.014

Rz160/ (✓)



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

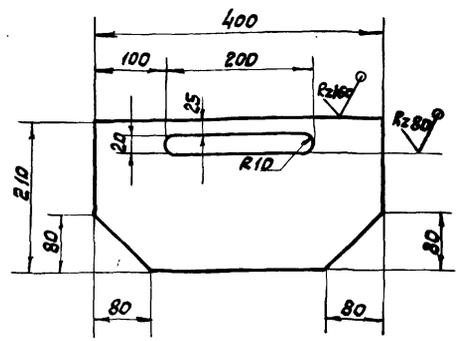
4И.460.02.00.014

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

51

510.00.02.00.015

(✓)



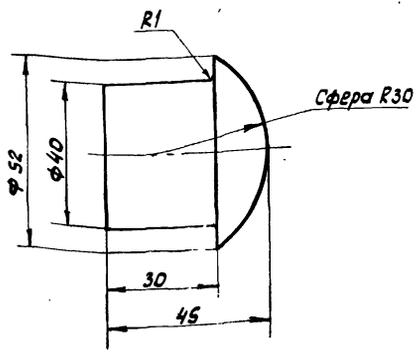
H14; h 14; $\pm \frac{IT14}{2}$.

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	
Н. контр	Кулагина				Лист 510 ГОСТ 19903-74 В СтЗ сп ГОСТ 14637-79	Мосводоканалшипроект Отдел №5 формат 11		

910.00.02.00.016

Rz80/ (✓)



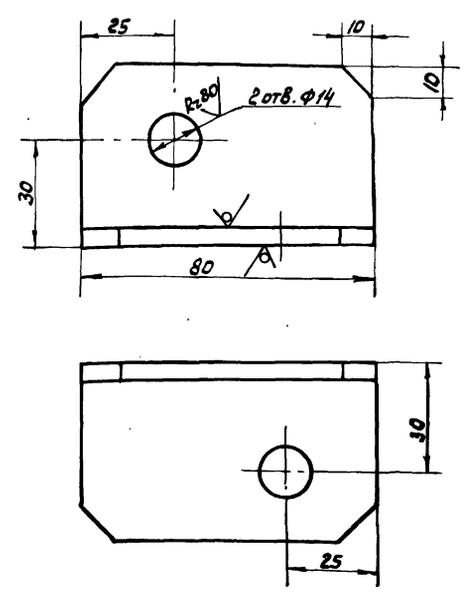
h 14; $\pm \frac{IT14}{2}$.

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	
Н. контр	Кулагина				Ст.3 ГОСТ 380-71	Мосводоканалшипроект Отдел №5 формат 11		

110.00.02.00.017

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	
Н. контр	Кулагина				Уголок 650x50x5 ГОСТ 8509-72 В СтЗ сп ГОСТ 535-79	Мосводоканалшипроект Отдел №5 формат 11		

копировал: 9

19173-06 52

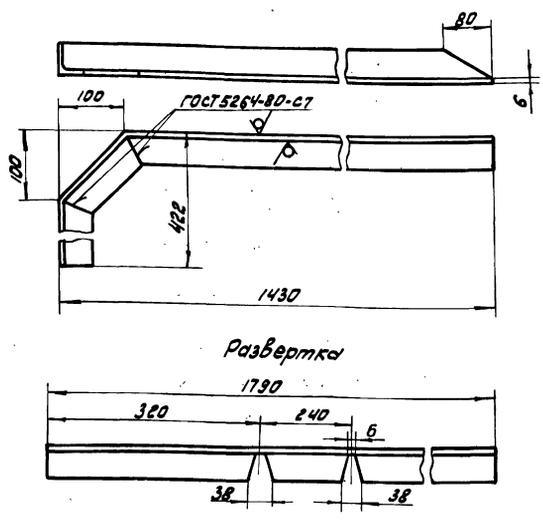
Изм. и табл. Подп. и дата. Изм. и отв. Подп. и дата.

Изм. и табл. Подп. и дата. Изм. и отв. Подп. и дата.

ЧИ.460.02.00.018

R_z160 (✓)

ЧИ.460.02.00.018 - изображено
ЧИ.460.02.00.018-01- зеркальное отражение



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

ЧИ.460.02.00.018

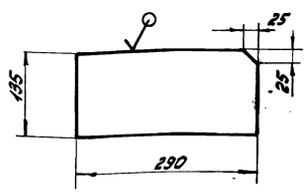
Поручень

Лист	Масса	Масштаб
И	6,2	1:5
Лист Листов: 1		
Масштаб: 1:5		
Отдел N 5		

Лист N 1 из 1. Проверено в отделении чертежей. Утверждено: [подпись]

ЧИ.460.02.00.019

(✓)



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

ЧИ.460.02.00.019

Накладка

Лист	Масса	Масштаб
И	2,9	1:5
Лист Листов: 1		
Масштаб: 1:5		
Отдел N 5		

Лист N 1 из 1. Проверено в отделении чертежей. Утверждено: [подпись]

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 М24-6г х 45			
		59.096			
		ГОСТ 22033-76		6	

ЧИ.460.03.00.000

3г вэдс

Лист	Лист	Листов
И		1
Масштаб: 1:5		
Отдел N 5		

Лист N 1 из 1. Проверено в отделении чертежей. Утверждено: [подпись]

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 628 ГОСТ 19903-74		
			8г3сл ГОСТ 14637-79		
			φ 254х14	1	

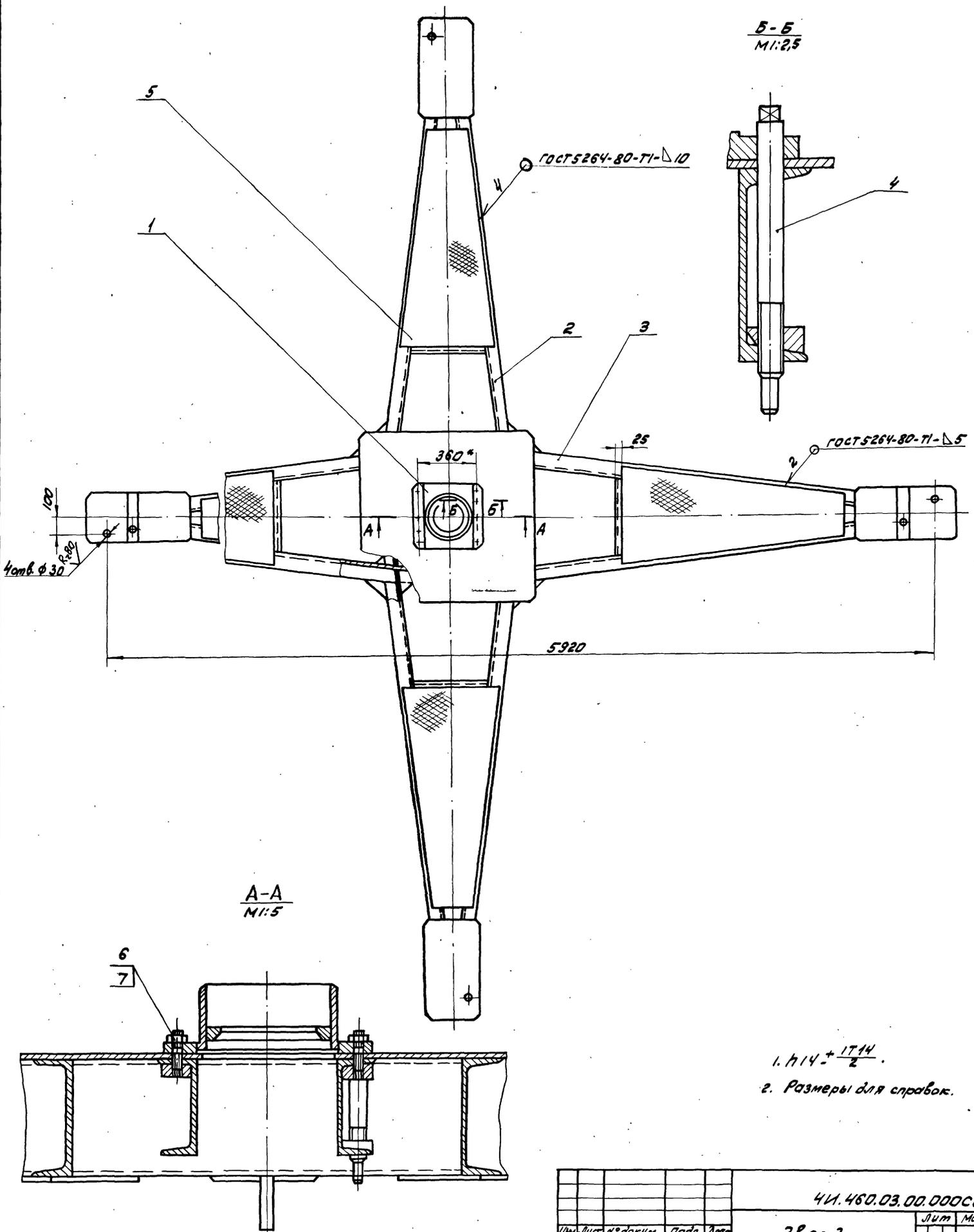
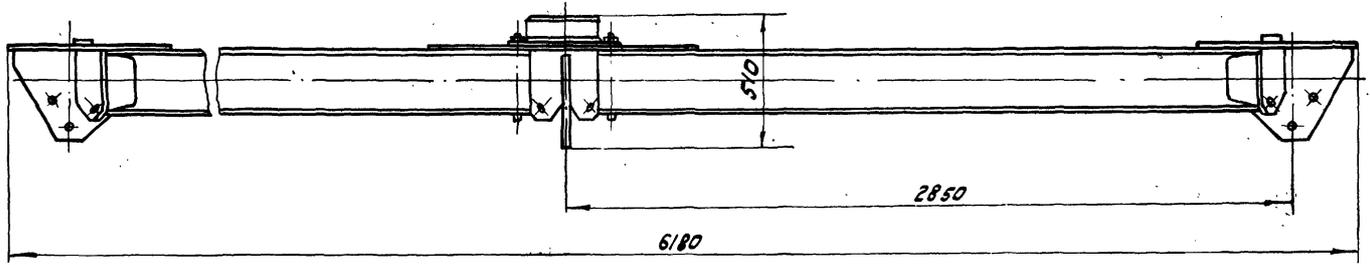
ЧИ.460.03.01.000

Стакан

Лист	Лист	Листов
И		1
Масштаб: 1:5		
Отдел N 5		

Лист N 1 из 1. Проверено в отделении чертежей. Утверждено: [подпись]

Альбом VI, часть I



B-B
M1:2,5

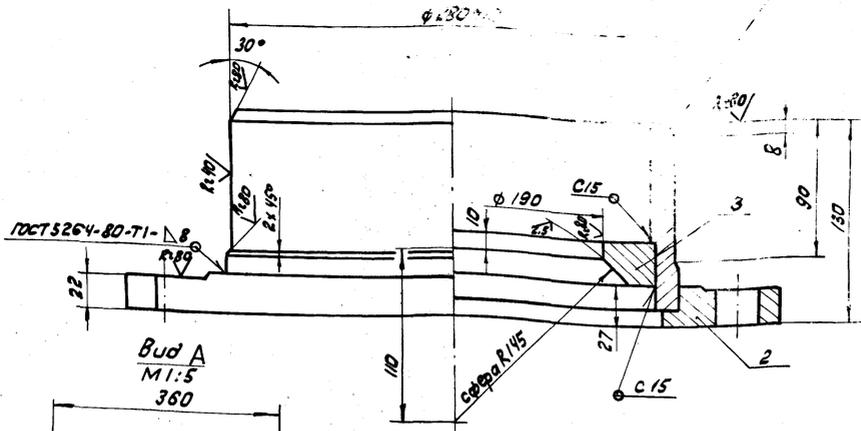
A-A
M1:5

1. $h_{14} \pm \frac{17H}{2}$
2. Размеры для справок.

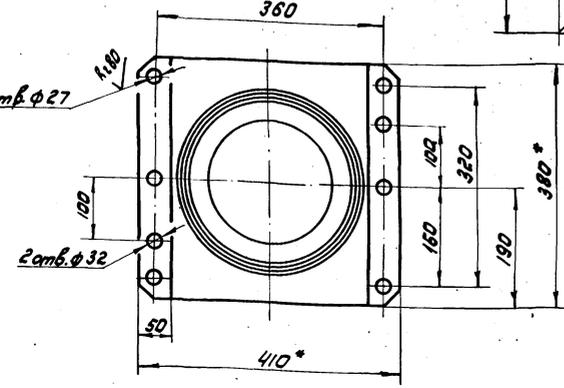
Лист № 5
Лист № 6
Лист № 7
Лист № 8
Лист № 9
Лист № 10
Лист № 11
Лист № 12
Лист № 13
Лист № 14
Лист № 15
Лист № 16
Лист № 17
Лист № 18
Лист № 19
Лист № 20

				4И.460.03.00.000СБ		
				Звезда		
				Сборочный чертеж		
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса
	И	916			1	1:15
Разработ. Санюк И.И.				Листов: 1		
Проект. Пендерева				Масштаб: 1:15		
Рук. Пендерева				Деталь № 5		
И. контр. Кулагина				Формат А2		

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



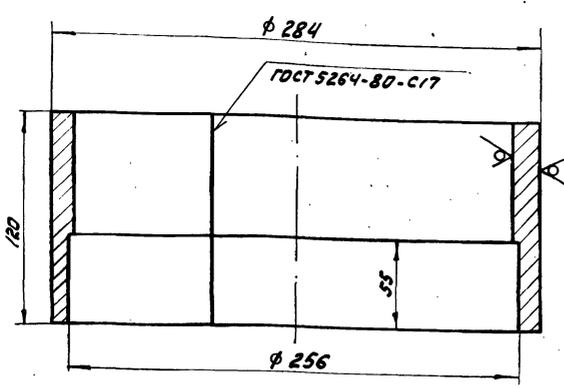
Вид А
М 1:5
360



1. * Размеры для справок.
2. Шероховатость поверхности детали без чертежа - R_{a160}
3. H14; h14; $\pm \frac{IT14}{2}$.

		ЧИ.460.03.01.000С5	
Изм. лист. н.° докум. Пров. Вато Разреш. Сомокина И.С. Инст. Пров. Пендерева	Стакан		Лист. Масса Машштаб
	Сборочный чертёж		И 36 1:2
И. контр. Кулагина			Лист. Листов: 3:7 Носоводоканалнипроект Отдел. N 5 Формат. 12

R_{a160} ✓ (✓)

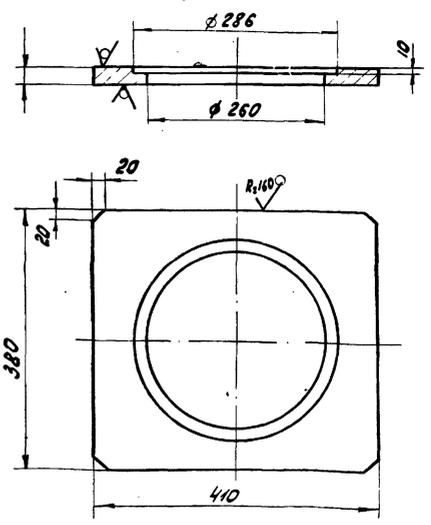


H14; h14; $\pm \frac{IT14}{2}$.

Патрубок

Лист. Масса Машштаб	И 12,0 1:2
Лист. Листов: 1	Носоводоканалнипроект
Лист. 614 ГОСТ 19903-74	Отдел. N 5
8 ст 3 сп ГОСТ 14637-79	Формат. 11

R_{a80} ✓ (✓)



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

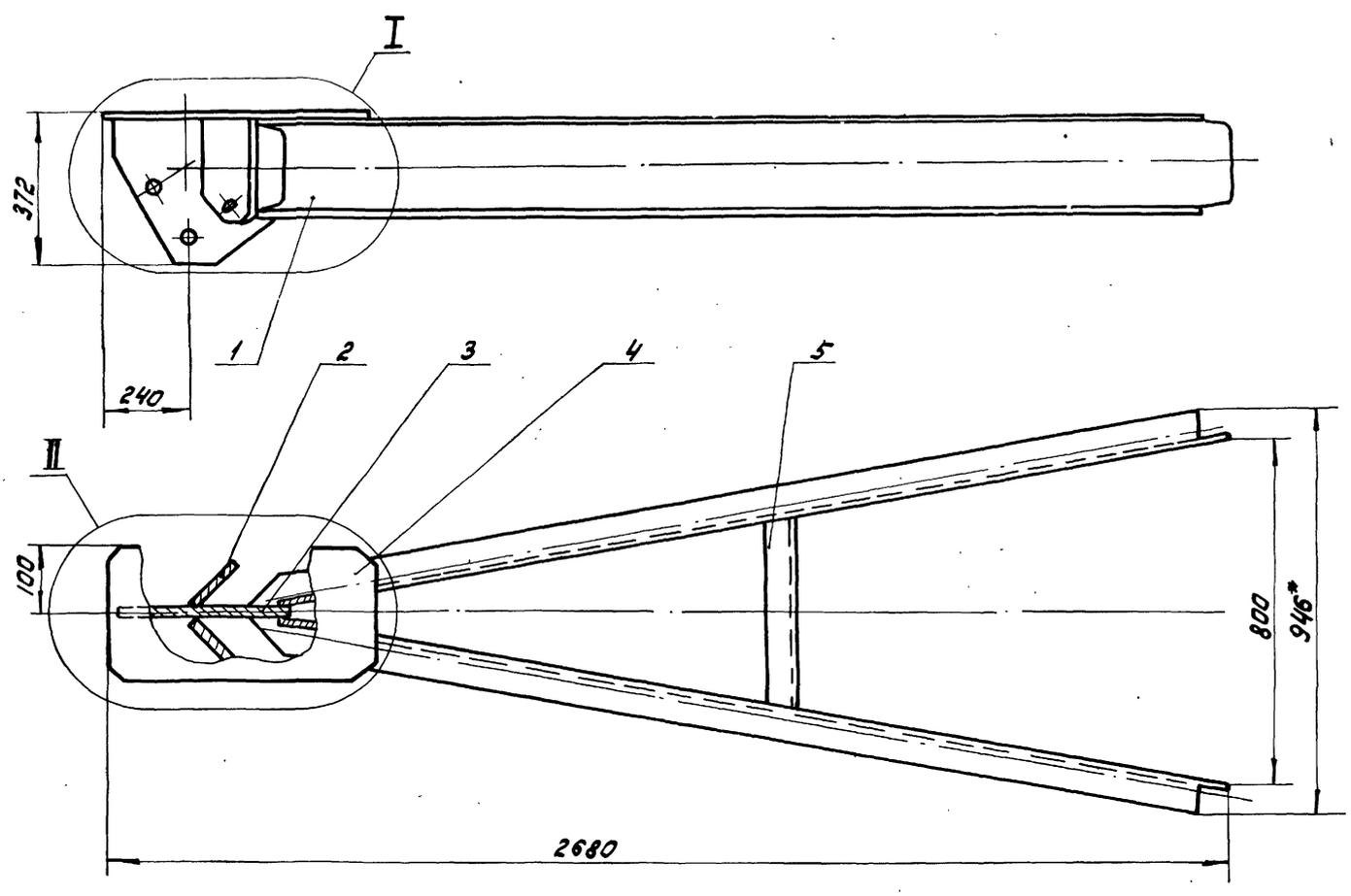
Фланец

Лист. Масса Машштаб	И 16,0 1:5
Лист. Листов: 1	Носоводоканалнипроект
Лист. 624 ГОСТ 19903-74	Отдел. N 5
8 ст 3 сп ГОСТ 14637-79	Формат. 11

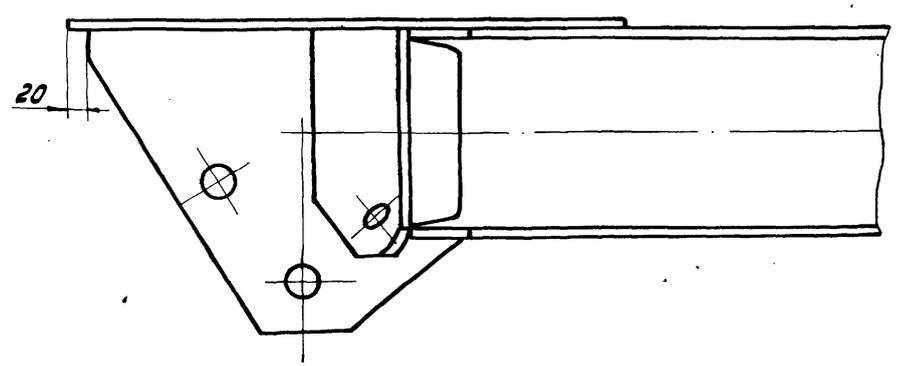
ЧИ. н. проект. Печать и штамп. в том. инст. и штамп. Печать и штамп.

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

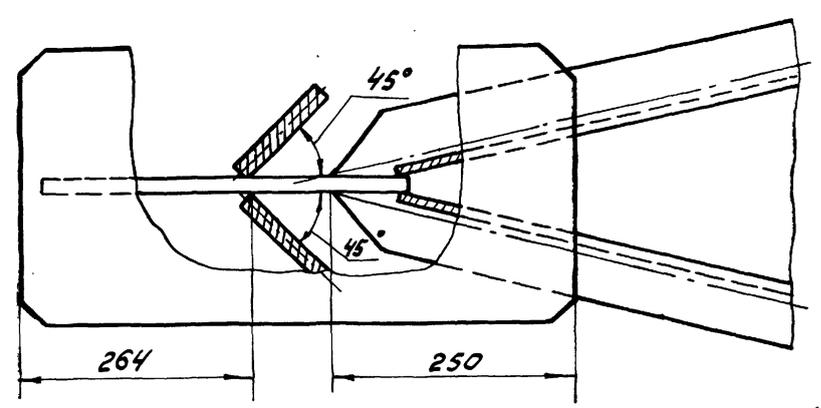
Альбом VI, лист №1



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			МосводотополНИИпроект Отдел №5		

ЧИ.460.03.02.000СБ
 Лист №1
 Формат А2

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. 16 /
 УТВ. И. ПОБ. /
 Подп. и дата: 1993 г. 11.01.1993 г.

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
M 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.	
Балка		Лист 53.0
		Листов 1
Швеллер 24 ^г ГОСТ 8240-78		Московский НИИпроект
8см3 ГОСТ 535-79		Отдел N 5

формат 15

УТВ. И. ПОБ. /
 Подп. и дата: 1993 г. 11.01.1993 г.

200 20 60 09Н ИИ R.60 (✓)

H14; h14; ± 1T14/2

4И.460.03.02.002		
Изм. Лист № докум.	Подп.	Дата
Разраб. Самохина	И.С.	
Проб. Пендерева	В.А.	
И. контр. Кулагина	В.А.	
Ушко		Лист 4.7
		Листов 1
Лист 620 ГОСТ 19903-74		Московский НИИпроект
8см3 ГОСТ 14637-79		Отдел N 5

формат 11

УТВ. И. ПОБ. /
 Подп. и дата: 1993 г. 11.01.1993 г.

600 20 60 09Н ИИ R.60 (✓)

H14; h14; ± 1T14/2

4И.460.03.02.003		
Изм. Лист № докум.	Подп.	Дата
Разраб. Самохина	И.С.	
Проб. Пендерева	В.А.	
И. контр. Кулагина	В.А.	
Ушко		Лист 15.0
		Листов 1
Лист 620 ГОСТ 19903-74		Московский НИИпроект
8см3 ГОСТ 14637-79		Отдел N 5

формат 11

УТВ. И. ПОБ. /
 Подп. и дата: 1993 г. 11.01.1993 г.

4И.460.03.02.004

Альбом II, звезда!

h14 ± 1T14

4И.460.03.02.004			
Изм.	Лист	№ докум.	Прош. Дата
Редоб.	Самохин	Кулагин	
Проб.	Пендурев	Велик	
И.КОНТР.	Кулагин		
Лист 510 ГОСТ 19903-74		Масштаб: 1:1	
Всг 3 сн ГОСТ 14637-79		Масштаб: 1:1	
Накладка			
Лист 510 ГОСТ 19903-74		Масштаб: 1:1	
Всг 3 сн ГОСТ 14637-79		Масштаб: 1:1	
Отдел № 5			
Формат 11			

4И.460.03.02.005

Альбом II, звезда!

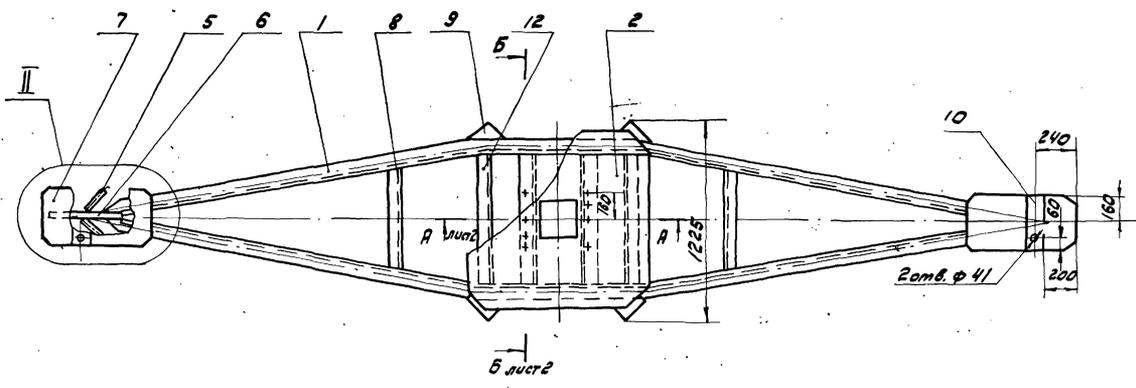
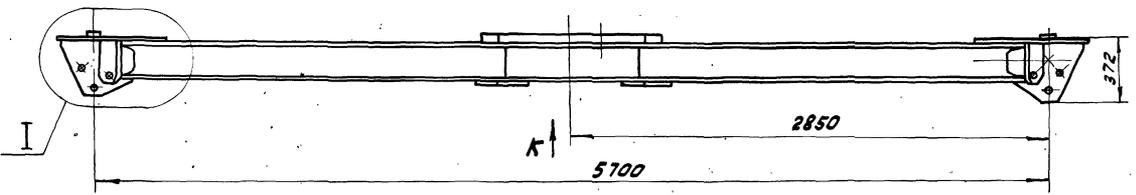
h14 ± 1T14

4И.460.03.02.005			
Изм.	Лист	№ докум.	Прош. Дата
Редоб.	Самохин	Кулагин	
Проб.	Пендурев	Велик	
И.КОНТР.	Кулагин		
Лист 510 ГОСТ 19903-74		Масштаб: 1:1	
Всг 3 сн ГОСТ 14637-79		Масштаб: 1:1	
Поперечина			
Лист 510 ГОСТ 19903-74		Масштаб: 1:1	
Всг 3 сн ГОСТ 14637-79		Масштаб: 1:1	
Отдел № 5			
Формат 11			

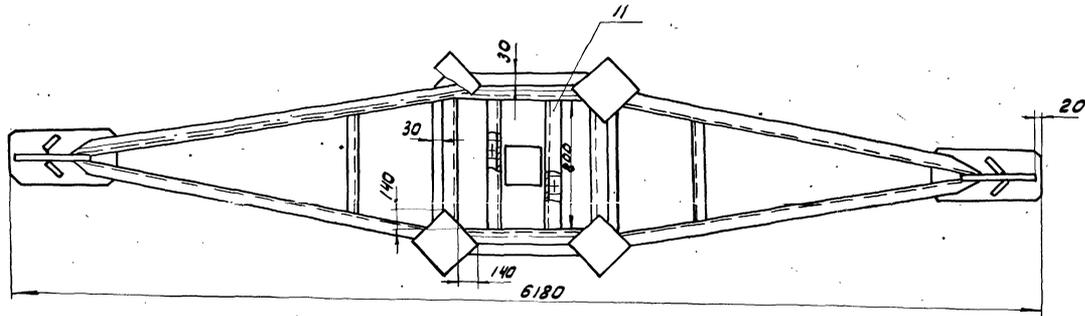
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
			4И.460.03.03.000 СБ	Сборочный чертёж		№ 22, 12
				<u>Детали</u>		
		1	4И.460.03.03.001	Балка	2	
		11	4И.460.03.03.002	Плита	1	
		11	4И.460.03.03.003	Бобышка	8	
		11	4И.460.03.03.004	Ребро	4	
		11	4И.460.03.02.002	Ушко	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			
			Всг 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			
			Всг 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.	Пендурев	Велик				
И.КОНТР.	Кулагин					
Основание				Масштаб: 1:1		
звезды				Масштаб: 1:1		
Отдел № 5				Формат 11		

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
54		11	4И.460.03.03.007	Швеллер		
				швеллер 20 ГОСТ 8240-72		
				Всг 3 сн ГОСТ 535-79		
				800h14	2	14,7 кг
54		12	4И.460.03.03.008	Поперечина		
				швеллер 24 ГОСТ 8240-72		
				Всг 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		1	2	
Проб.	Пендурев	Велик				
И.КОНТР.	Кулагин					
Копирован: 1973-06				Формат 11		

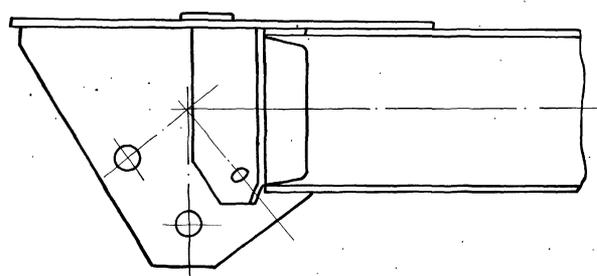
Кубовый ИТ, лист 5



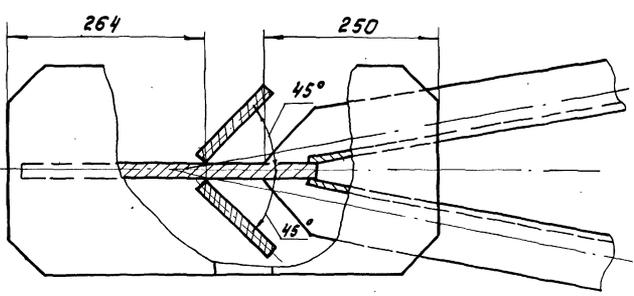
Вид К



I
M 1:5



II
M 1:5



1. Н14; н14; ± 1/2
2. Сварку произвести по контуру прилегания деталей по ГОСТ 5264-80-Т1-А10.
3. Шероховатость обрабатываемых поверхностей - деталей без чертежа - V.
4. Поперечину поз.12 обрезать по месту.

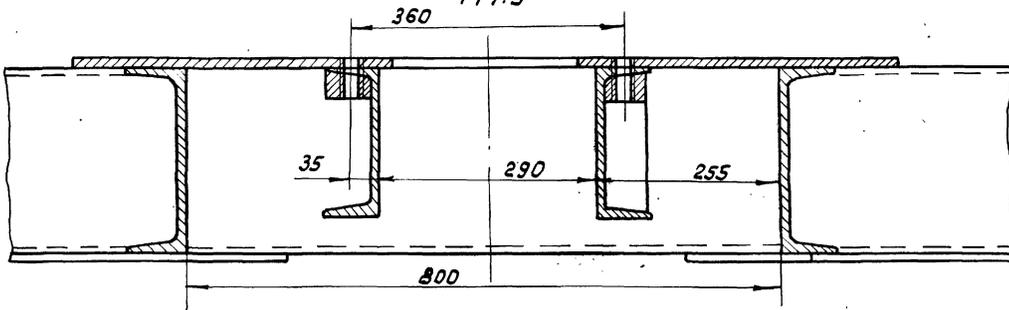
4И.460.03.03.000СБ		
Основание звезды		Лит. Масса Коэффициент
Сборочный чертеж		И 875 1:20
Исполнитель: Подпись		Лист Листов: 2
Разработчик: Подпись		Москва Канал Нипроек
Проектировщик: Подпись		Отдел №5
Н. контроллер: Подпись		Формат 2

Лист 5 из 5 (общ. 5 листов) / Техн. и сборочный чертежи / Изд. в 2-х экз. / Точн. и собр.

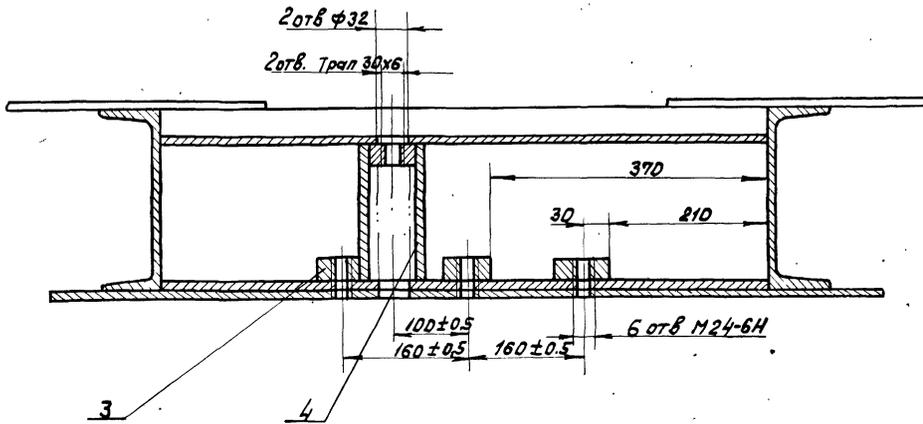
4И.460.03.03.000СБ

Альбом V, часть I

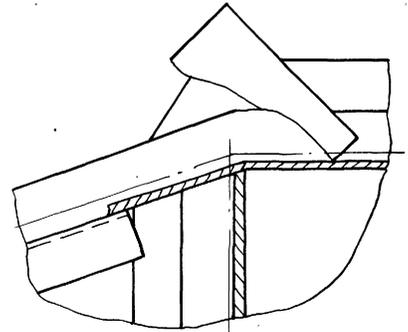
A-A лист 1
M 1:5



Б-Б повернуто лист 1
M 1:5



III лист
M 1:5



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

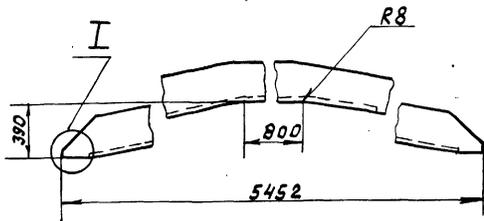
4И.460.03.03.000СБ

Лист 2

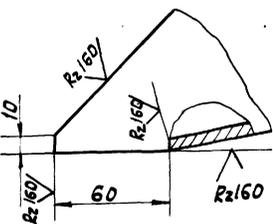
формат 12

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

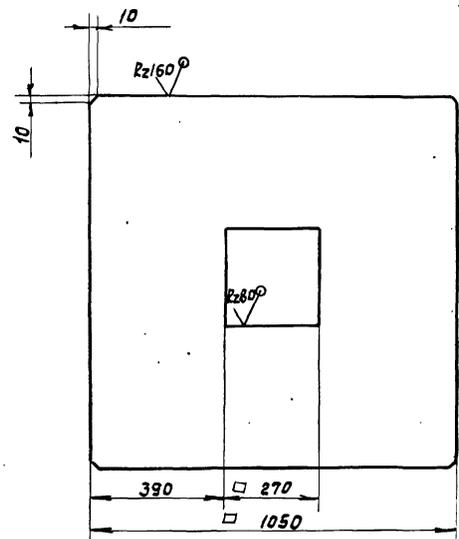
Масштаб канальный проект
Отдел NS

формат 11

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Савокина	Колосов		
Проб.	Пендерева	Вин		
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

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

Масштаб канальный проект
Отдел NS

формат 11

Изм. Лист № докум. Подп. Дата
Лист Листов
Швеллер 24° ГОСТ 8240-72
ВСТ.СП. ГОСТ 535-79
Масштаб канальный проект
Отдел NS
формат 11

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Савокина	Колосов		
Проб.	Пендерева	Вин		
И.контр.	Кулагина			

копировал 9

19173-06 60

формат 11

