

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-2-347

# ОТСТОЙНИКИ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ РАДИАЛЬНЫЕ ВТОРИЧНЫЕ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ДИАМЕТРОМ 24 м

## СОСТАВ ПРОЕКТА:

- АЛЬБОМ
- I Технологическая часть
  - II Строительная часть
  - III Строительные изделия
  - IV Электротехническая часть
  - V Задание заводу-изготовителю
  - VI Нестандартизированное оборудование. Илосос. Часть 1 и часть 2
  - VII Нестандартизированное оборудование. Затворы щитовые, установка сигнализатора уровня осадка и фасонные части
  - VIII Нестандартизированное оборудование. Токоприемник кольцевой (из тл. 902-2-346)
  - IX Заказные спецификации
  - X Сметы

## АЛЬБОМ VI ЧАСТЬ 1

РАЗРАБОТАН  
проектным институтом  
„МосводоканалНИИпроект“

Главный инженер института  
Главный инженер проекта



СОКОЛИН  
КАЗАНОВ

Рабочие чертежи введены в действие  
МосводоканалНИИпроект  
Приказ № 204 от октября 1981 г.

				Примечание:	



1	2	3
Корпус Спецификация	4И440.03.01.000	56
Обойма Спецификация	4И440.03.01.100	56
Обойма Спецификация	4И440.03.01.200	56
Корпус	4И440.03.01.000С5	57
Обойма	4И440.03.01.100С6	58
Лапа	4И440.03.01.101	58
Полукольцо	4И440.03.01.102	58
Полукольцо	4И440.03.01.102-01	58
Полукольцо	4И440.03.01.102-02	58
Стенка	4И440.03.01.103	59
Патрубок	4И440.03.01.201	59
Обойма	4И440.03.01.200С5	59
Стенка	4И440.03.01.202	60
Сектор валадыша	4И440.03.00.001	60
Прокладка	4И440.03.00.003	60
Сектор валадыша	4И440.03.00.002	61
Привод Спецификация	4И440.04.00.000	
Лист 1-2		61
Лист 3-4		62
Вал в сборе Спецификация	4И440.04.01.000	
Лист 1-2		62
Привод	4И440.04.00.000С3	
Лист 1		63
Лист 2		64
Лист 3		65
Вал в сборе	4И440.04.01.000С5	66
Траверса	4И440.04.01.100С5	67
Траверса Спецификация	4И440.04.01.100	68
Полоса верхняя	4И440.04.01.101	68
Стенка	4И440.04.01.102	68
Полоса нижняя	4И440.04.01.103	68
Обойма	4И440.04.01.104	69
Втулка	4И440.04.01.001	69
Колесо зубчатое	4И440.04.01.002	69
Крышка подшипника	4И440.04.01.003	70
Вал	4И440.04.01.004	70
Кольцо дистанционное	4И440.04.01.005	71
Прокладка	4И440.04.01.006	71
Кольцо уплотнительное	4И440.04.01.007	71
Полукольцо	4И440.04.01.008	71
Крышка подшипника	4И440.04.01.009	72
Крышка подшипника	4И440.04.01.011	72
Рама	4И440.04.02.000С5	
Лист 1		73
Лист 2		74
Лист 3		75
Рама Спецификация	4И440.04.02.000	
Лист 1-2		76
Накладка	4И440.04.02.001	75
Накладка	4И440.04.02.001-01	76
Накладка	4И440.04.02.001-02	76
Швеллер	4И440.04.02.002	76

1	2	3
Швеллер	4И440.04.02.002-01	76
Ребро	4И440.04.02.003	77
Лапа	4И440.04.02.004	77
Кронштейн	4И440.04.03.000С5	77
Кронштейн Спецификация	4И440.04.03.000	78
Фланец	4И440.04.03.001	78
Основание	4И440.04.03.002	78
Ребро	4И440.04.03.003	78
Шестерня сменная	4И440.04.00.001	79
Шестерня сменная	4И440.04.00.002	79
Шестерня	4И440.04.00.003	80
Вал промежуточный	4И440.04.00.004	80
Колесо зубчатое	4И440.04.00.005	81
Колесо зубчатое	4И440.04.00.006	82
Прокладка	4И440.04.00.007	83
Стакан	4И440.04.00.008	83
Палец	4И440.04.00.009	83
Ступица	4И440.04.00.011	83
Шайба стопорная	4И440.04.00.012	84
Шайба гладкая	4И440.04.00.013	84
Шайба гладкая	4И440.04.00.013-01	84
Втулка дистанционная	4И440.04.00.014	84
Стакан	4И440.04.00.015	84
Часть II		
Шпиль	4И440.05.00.000С5	85
Шпиль Спецификация	4И440.05.00.000	
Лист 1-2		86
Стойка Спецификация	4И440.05.01.000	86
Фланец	4И440.05.01.001	86
Стойка	4И440.05.01.000С5	87
Бобышка	4И440.05.01.002	88
Кольцо накладное	4И440.05.01.003	88
Крышка Спецификация	4И440.05.02.000	88
Пластина фасонная	4И440.05.02.001	88
Крышка	4И440.05.02.000С5	89
Пластина	4И440.05.02.002	90
Щекот	4И440.05.02.003	90
Рама шарнирная Спецификация	4И440.05.03.000	90
Бобышка	4И440.05.03.001	90
Рама шарнирная	4И440.05.03.000С5	91
Косынка	4И440.05.03.002	92
Корпус	4И440.05.00.001	92
Пробка	4И440.05.00.002	92
Кольцо сферическое	4И440.05.00.003	93
Кольцо сферическое	4И440.05.00.004	93
Кольцо центрирующее	4И440.05.00.005	93
Палец	4И440.05.00.006	93
Ригель	4И440.05.00.007	94
Втулка переходная	4И440.05.00.008	94
Хомут	4И440.06.00.000С3	94

1	2	3
Хомут Спецификация	4И.440.06.00.000	95
Полухомут Спецификация	4И.440.06.01.000	95
Полухомут	4И.440.06.01.000Б	95
Полукольцо	4И.440.06.01.001	96
Полукольцо	4И.440.06.01.001А	96
Полукольцо	4И.440.06.01.001Б	96
Прокладка	4И.440.06.00.001	96
Секция направляющего цилиндра		
Спецификация	4И.440.07.00.000	96
Обшивки	4И.440.07.00.001	96
Секция направляющего цилиндра	4И.440.07.00.000Б	97
Пояс	4И.440.07.00.002	98
Распорка	4И.440.07.00.003	98
Винт	4И.440.07.00.004	98
Ребро	4И.440.07.00.005	98
Труба шлопривная	4И.440.08.00.000Б	99
Труба шлопривная Спецификация	4И.440.08.00.000	100
Труба	4И.440.08.00.001	100
Фланец	4И.440.08.00.002	100
Петля	4И.440.08.00.003	100
Штицер	4И.440.08.00.004	101
Ребро	4И.440.08.00.005	101
Ребро	4И.440.08.00.006	101
Стойка Спецификация	4И.440.09.00.000	
	Лист 1	101
	Лист 2	102
Вилка	4И.440.09.00.001	102
Стойка	4И.440.09.00.000Б	102
Боловка	4И.440.09.00.002	103
Штанга Спецификация	4И.440.10.00.000	103
Штанга	4И.440.10.00.000Б	103
Винт ходовой	4И.440.10.00.001	104
Ушко	4И.440.10.00.002	104
Вилка	4И.440.10.00.000Б	104
Вилка Спецификация	4И.440.11.00.000	104
Стержень	4И.440.11.00.001	105
Вилка	4И.440.11.00.002	105
Вилка Спецификация	4И.440.12.00.000	105
Стенка	4И.440.12.00.001	105
Стенка	4И.440.12.00.001А	105
Вилка	4И.440.12.00.000Б	106
Ушко	4И.440.12.00.002	107
Патрубок	4И.440.12.00.003	107
Фланец	4И.440.12.00.004	107
Фланец	4И.440.12.00.001А	107
Ребро	4И.440.12.00.005	107
Стенка горизонтальная	4И.440.13.00.006	108
Штанга полая Спецификация	4И.440.13.00.000	108
Штанга полая	4И.440.13.00.000Б	108
Крышка	4И.440.14.00.000Б	109
Крышка Спецификация	4И.440.14.00.000	109
Заслонка Спецификация	4И.440.15.00.000	109

1	2	3
Заслонка	4И.440.15.00.000Б	110
Стенка	4И.440.15.00.001	110
Трибник Спецификация	4И.440.16.00.000	110
Трибник	4И.440.16.00.000Б	111
Патрубок	4И.440.16.00.001	111
Штицер	4И.440.16.00.002	111
Сосун	4И.440.17.00.000Б	112
Сосун Спецификация	4И.440.17.00.000	112
Корпус сосуна Спецификация	4И.440.17.01.000	113
Днище	4И.440.17.01.002	113
Корпус сосуна	4И.440.17.01.000Б	114
Стенка боковая	4И.440.17.01.001	115
Лист верхний	4И.440.17.01.003	116
Накладка	4И.440.17.00.001	116
Фартук	4И.440.17.00.002	116
Кронштейн	4И.440.18.00.000	117
Кронштейн Спецификация	4И.440.18.00.000	117
Щель	4И.440.18.00.001	117
Ключ	4И.440.18.00.000Б	118
Ключ Спецификация	4И.440.18.00.000	118
Ручка	4И.440.18.00.001	118
Скоба	4И.440.18.00.002	118
Кожух сменных шестерен	4И.440.20.00.000Б	119
Кожух сменных шестерен Спецификация	4И.440.20.00.000	119
Лист	4И.440.20.00.001	119
Кожух	4И.440.20.00.002	120
Ушко	4И.440.20.00.003	120
Кожух колеса	4И.440.21.00.000Б	120
Кожух колеса Спецификация	4И.440.21.00.000	121
Лист	4И.440.21.00.001	121
Кожух	4И.440.21.00.002	121
Ушко	4И.440.21.00.003	121
Лестница	4И.440.22.00.000Б	122
Лестница Спецификация	4И.440.22.00.000	122
Стойка Спецификация	4И.440.23.00.000	122
Стойка	4И.440.23.00.000Б	123
Нажка	4И.440.23.00.001	123
Распорка	4И.440.23.00.002	123
Труба стопорная	4И.440.24.00.000Б	124
Труба стопорная Спецификация	4И.440.24.00.000	124
Патрубок	4И.440.24.00.001	124
Кольцо	4И.440.24.00.002	125
Палец	4И.440.24.00.003	125
Отвод	4И.440.25.00.000Б	125
Отвод Спецификация	4И.440.25.00.000	125
Патрубок	4И.440.25.00.001	126
Козырек	4И.440.26.00.000Б	126
Козырек Спецификация	4И.440.26.00.000	126
	Лист 1-2	127
Шарнир	4И.440.26.01.000Б	127
Шарнир Спецификация	4И.440.26.01.000	127
Петля	4И.440.26.01.001	128





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

2.4.6. На обработанных трещинках поверхностях литых деталей, на зубьях шестерен и на рабочей поверхности катков раковины, шлаковые включения, трещины и

Ч.И. 440.00.00.000 ТУ

лист  
8

другие пороки литых не допускаются. На прочих поверхностях литых деталей допускаются отдельные раковины диаметром не более 5 мм 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 3-5 мм, должны быть очищены от окислы, ржавчины, краски, масла и других загрязнений.

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

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

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

Ч.И. 440.00.00.000 ТУ

лист  
7

обрублен и зачищен.

2.5.5. Сварные швы должны отвечать следующим требованиям:

- а) полное отсутствие шлаковых включений;
- б) проварка на глубину не менее 50% толщины свариваемого металла;
- в) отсутствие пережога, непроваров, раковин, пузырей;
- г) наличие плавного перехода от сварного шва к основному металлу;
- д) неравномерность наплавного шва не должна превышать 25% высоты и ширины наплава.

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

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

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

Ч.И. 440.00.00.000 ТУ

лист  
8

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

б) относительное удлинение  $\geq 18\%$ ;

в) удельная ударная вязкость  $\geq 8 \text{ кгм/см}^2$ .

2.5.8. Пробка сварных деталей должна выполняться с предварительным нагревом на преее или музичным способом. В холодном состоянии пробка не разрешается.

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

## 2.6. Механическая обработка.

2.6.1. Чистота поверхностей обработанных деталей должна соответствовать указаниям чертежей, шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертежа  $Rz \leq 10$ .

2.6.2. В механически обрабатываемых деталях, где отклонения в чертежах

Ч.И. 440.00.00.000 ТУ

лист  
9

Ч.И. 440.00.00.000 ТУ

Ч.И. 440.00.00.000 ТУ

Ч.И. 440.00.00.000 ТУ

Ч.И. 440.00.00.000 ТУ

не оговорены, допускаемые отклонения от геометрической формы и взаимного расположения поверхностей (конусность, эллиптичность, непараллельность и т.п.) - должны быть в пределах допуска на соответствующие размеры, диаметры, расстояния между осями, плоскостями и т.п.

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

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

2.6.5. В резьбе не должно быть сорбанных ниток, искаженного профиля, забоин, выхватов и заусенцев. Поверхность резьбы должна быть чистой и гладкой. На кантах резьбы должны быть заходные фаски.

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

2.6.7. При использовании поверхностей деталей или узлов в качестве технологи-

4И.440.00.00.000 ТУ

Лист  
10

ческих баз точность изготовления и чистота поверхностей может быть повышена против требований чертежа.

2.6.8. Валы и оси не должны иметь трещин или других дефектов. Заборта их не допускаются.

2.6.9. Звенья рачалок, стержни, талги, стойки и детали их крепления (вилки, шарнирные валки) не должны иметь надрезов, трещин и т.п. дефектов.

## 2.7. Термическая обработка.

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

2.7.2. Детали после термической обработки должны быть очищены от окислы методом, принятым на заводе-изготовителе.

4И.440.00.00.000 ТУ

Лист  
11

## 2.8. Требования к деталям изготавливаемым из листовой профильной стали.

2.8.1. Резку заготовок из листовой профильной стали следует производить механическим путем, либо с помощью автогенной резки или бензорезки. После вырезки заготовок, детали надлежит довести до размеров указанных в чертежах. Детали должны быть выправлены и кромки их зачищены от оплавления и заусенцев. Допускается отклонения от плоскостности деталей из листового стали 0,2 мм на 100 мм длины, если в чертеже нет особых указаний.

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

## 2.9. Требования к сборке.

2.9.1. На сборку отдельных узлов и изделия в целом должны поступать детали и узлы окончательно принятые ОТК завода-изготовителя. Пригонку и посадку сопрягаемых деталей надлежит производить

4И.440.00.00.000 ТУ

Лист  
12

тщательно, без повреждения поверхностей.

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

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

2.9.4. Разметку отверстий для крепления покупного оборудования (ноторредуктор) производить только после получения паспорта или иного оборудования.

2.9.5. Все крепежные соединения выполнять согласно указаниям в чертежах.

## 2.10. Окраска.

2.10.1. После приемки шпалоса, окрашиваемые поверхности очистить от масла, грязи и ржавчины. Все необработанные поверхности металлических конструкций шпалоса, находящиеся во время эксплуатации выше уровня жидкости в отстойнике (см. общий вид) кроме мест, подлежащих сварке при монтаже и поверхностей, следует нанести (после предварительной

4И.440.00.00.000 ТУ

17851-0 9

грунтовок) в 2-3 слоя атмосферостойкое лакокрасочное покрытие. Соответственно поверхности металлоконструкций, находящиеся ниже уровня жидкости нанести грунт ХС-010, покрыть двумя слоями краской ЭМКБ-710 цвет серый и одним слоем лака ХС-76 [X] в ГОСТ 9355-60.

2.10.2. Все обработанные металлические поверхности покрыть антикоррозийным веществом, смывающимся керосином. Поверхности, сопрягающиеся с бетоном, следует покрыть цементным поломом на 2% процентном растворе каустиковой соды.

### 2.11. Комплектность.

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

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

2.11.3. Комплект технической документации должен включать:

- а) технический паспорт с документом,

Изд. и табл. Подл. и дата. Вып. и дата. Вып. и дата. Подл. и дата.

Изд.	Табл.	Подл.	Дата	Вып.	Дата	Вып.	Дата	Подл.	Дата
4и.440.00.00.000 ТУ									Лист 14

удовлетворяющим соответствием требованиям чертежей и настоящих технических условий;

б) комплект технической документации согласно содержанию спецификации илососа;

в) комплектную ведомость, ежене разбивки на поставочные блоки и их маркировки.

Примечание: техническая документация для строящегося предприятия поставляется заводом - изготовителем в 23 экземплярах, а для действующих предприятий в одном экземпляре.

2.11.4. Комплект товаросопроводительной документации должен включать:

- а) упаковочный лист;
- б) ведомость электрооборудования.

### 2.12. Маркировка.

2.12.1. На видном месте илососа в районе приводной станции должна быть установлена фирменная табличка содержащая:

- а) наименование завода-изготовителя и его местонахождение;
- б) наименование изделия;
- в) дата выпуска;

Изд. и табл. Подл. и дата. Вып. и дата. Вып. и дата. Подл. и дата.

Изд.	Табл.	Подл.	Дата	Вып.	Дата	Вып.	Дата	Подл.	Дата
4и.440.00.00.000 ТУ									Лист 15

- г) заводской номер;
- д) клеймо ОТК завода-изготовителя.

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

### 2.13. Упаковка.

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

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

2.13.2. Поставочные блоки отправляются без упаковки.

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

Изд. и табл. Подл. и дата. Вып. и дата. Вып. и дата. Подл. и дата.

Изд.	Табл.	Подл.	Дата	Вып.	Дата	Вып.	Дата	Подл.	Дата
4и.440.00.00.000 ТУ									Лист 16

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

2.13.5. Техническая документация должна быть вложена в водонепроницаемый пакет.

### 3. Приемка.

3.1. Приемка илососа должна осуществляться в соответствии с «Инструкцией о порядке приема продукции производственного назначения по качеству», утвержденной постановлением Госарбитражем при Совете Министров СССР от 27.05.59г. № 6-65.

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

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

3.4. Если монтаж производится не заводом-изготовителем, а приемка

Изд. и табл. Подл. и дата. Вып. и дата. Вып. и дата. Подл. и дата.

Изд.	Табл.	Подл.	Дата	Вып.	Дата	Вып.	Дата	Подл.	Дата
4и.440.00.00.000 ТУ									Лист 17

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 носта, опору центральную, наперу вращающуюся, хомут, шпиль, привод, секцию направляющего цилиндра, трубу шлоприемную, накопительный кольцевой и прочие сборки и детали, входящие в общую сборку шлюза 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) приемоочные акты ОТК завода на все предъявленные сборки и детали шлюза;
- в) сертификаты и прочие документы, удостоверяющие качество поставленных материалов и результат испытаний материалов и сварных швов, если

Чл. 440.00.00.000 ТУ

Лист 18

Чл. № п/п, Вид, № док., Подп., Дата

таковые производились;

- г) опесь шлоплов сварщиков;
- д) отпрабочную ведепость;
- е) техпическое 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 отпрабочным документам;

г) отсутствие внутренних дефектов в стыковых и угловых швах на всей длине с помощью ультразвука или магнитодеректоскопии 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 шлюза, их комплектность и соответствие рабочим чертежам и техническим условиям.

Чл. 440.00.00.000 ТУ

Лист 19

Чл. № п/п, Вид, № док., Подп., Дата

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

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

4.5. При отгрузке оборудования и технической документации завод -

Чл. 440.00.00.000 ТУ

Лист 20

Чл. № п/п, Вид, № док., Подп., Дата

-изготовитель должен направить в адрес заказчика уведомление.

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

#### 5. Монтаж на месте установки.

5.1. Рабочими органами шлюза являются соеуны, присоединенные при помощи прямых колен к шлоприемной трубе, конфигурация соеунов в профиле выбрана такой, чтобы предотвратить задеживание шло на их поверхностях. Входные отверстия соеунов расположены в одну линию примерно вдоль радиуса отстойника обращены в сторону вращения шлюза и снабжены козырьками для регулирования высоты входного сечения соеунов. Перестановка козырьков производится с поста шлюза при помощи винтовых штанг. Для регулировки

Чл. 440.00.00.000 ТУ

Лист 21

Чл. № п/п, Вид, № док., Подп., Дата

количества ила, удаляемого отдельными сосунами, в сосуны встроены вертикальные поворотные заслонки, перекрывающие проходные отверстия горизонтальных патрубков соединительных колен сосунов. Управление заслонками также осуществляется с поста илососа, для чего на верх выведены польеи штанги. Через эти же польеи штанги берется проба удаляемого ила.

5.2. До начала работ по монтажу илососа следует убедиться в том, что строительная конструкция отстойника соответствует проекту 902-2 - альбом I во всех элементах, связанных с установкой илососа. В случае отклонений от проекта в размерах и отрезках отстойника, влияющих на монтаж илососа, 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 илососа рекомендуется следующий порядок производства работ (ср. чертеж № 4и.440.00.00.000):

а) сварка и установка в отстойнике

центральной опоры (4и.440.02.000) и крепление на ней шпилья (4и.440.05.000).

б) борт отстойника нарастить бетоном марки 250 до отметки, указанной на чертеже.

После твердения бетона произвести окончательную выверку борта отстойника. Допускаемое отклонение от совности борта и шпилья не более 5 мм.

в) установка вращающейся камеры (4и.440.03.000), вилки (4и.440.11.000) и трубы илоприемной (4и.440.08.000)

г) сварка и установка фермы моста (4и.440.01.000) и крепление на ней привода (4и.440.04.000)

д) установка стоек (4и.440.09.000, 4и.440.09.000-01) и тяг 4и.440.00.001, 4и.440.00.001-01, 4и.440.00.001-02), соединяющих ферму моста с илоприемной трубой и вилкой;

е) нанесение на днище отстойника выравнивающего цементного слоя по шоблону, укрепленному на вращающейся ферме илососа;

ж) сварка и установка сосунов;

з) сварка и установка направляющего цилиндра.

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

4и.440.00.00.000 ТУ Лист 22

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

4и.440.00.00.000 ТУ Лист 23

5.4. Для правильной и безаварийной работы илососа большое значение имеет точность установки центральной опоры. Положение центральной опоры при монтаже следует тщательно выверить, используя для этой цели три домкрата (4и.440.08.05.000) ввернутых в основание опоры. Верхний фланец опоры, к которому крепится шпилья, должен быть выведен на проектную отметку. Допускаемое отклонение +5 мм. Ось опоры должна быть строго вертикальна. Допускаемое отклонение не более 0,5 мм на длине 1 м. Ось опоры должна совпасть с геометрической осью отстойника. Допускаемое отклонение не более 10 мм. После выверки опоры приварить к выходному отверстию опоры илоотводящий трубопровод и завелать выемание опоры в днище отстойника бетоном марки не ниже 200. Затем укрепить на верхнем фланце опоры шпилья, как указано на чертеже.

5.5. При установке вращающейся камеры, вилки и илоприемной трубы обратить особое внимание на правильность взаиморасположения камеры и центральной опоры, а также

4и.440.00.00.000 ТУ Лист 2

обеспечить горизонтальность и радиальное направление оси илоприемной трубы. Допускаемое отклонение оси трубы от горизонтальности не должно превышать 1 мм на длине 1 м. Уклон трубы 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 разьема фермы моста придать ей строительный падзем, равный примерно 25 мм. 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

4и.440.00.00.000 ТУ Лист 25

Изм. № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 5





Тело бол. проект 902-2-347  
Альбом VI, часть 1

Мат. № 100. Подл. и дата изготовления. Мат. № 100. Подл. и дата изготовления.

№ строки	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество				Примечание
					на изделие	в комплект	на пропуск	всего	
1	Болт М30х90.58.096	ГОСТ 7798-70		4И.440.02.00.000	24			24	
2	М12х50.58.096	ГОСТ 7801-72		4И.440.00.00.000	24			24	
3	М12х80.58.096	ГОСТ 7801-72		4И.440.00.00.000	39			39	
4	ВУНТ М5х8.58.096	ГОСТ 17475-72		4И.440.00.00.000	8			8	
5	ВУНТ М6х10.58.096	ГОСТ 17474-72		4И.440.00.00.000	12			12	
6	ВУНТ М16х40.58.096	ГОСТ 1481-75		4И.440.04.00.100	1			1	
7	ВУНТ М16х45.58.096	ГОСТ 1491-72		4И.440.03.00.000	44			44	
8	ВУНТ М16х50.58.096	ГОСТ 1481-75		4И.440.02.00.000	4			4	
9	Гайка М6.5.096	ГОСТ 5915-70		4И.440.00.00.000	6			6	
10	М8.5.096			4И.440.04.00.000	6			6	
11	М10.5.096			4И.440.00.00.000	18			18	
12	М12.5.096			4И.440.00.00.000	139			139	
13	М12.5.096			4И.440.04.00.000	4			4	
14	М16.5.096			4И.440.00.00.000	16			16	
15	М16.5.096			4И.440.03.00.000	44			44	
16	М16.5.096			4И.440.06.00.000	2			2	
17	М20.5.096			4И.440.00.00.000	112			112	
18	М20.5.096			4И.440.04.00.000	4			4	
19	М20.5.096			4И.440.05.00.000	4			4	
20	М20.5.096			4И.440.04.00.000	6			6	
21	М24.5.096			4И.440.00.00.000	4			4	
22	М24.5.096			4И.440.03.00.100	12			12	
23	М30.5.096	ГОСТ 5915-70		4И.440.04.00.000	8			8	
24	Гайка М85х25.096	ГОСТ 11871-75		4И.440.04.00.000	1			1	
25	М85х25.096	ГОСТ 11871-75		4И.440.04.00.100	1			1	
26	Шайба 10.02.096	ГОСТ 10906-78		4И.440.00.00.000	16			16	
27	Шайба 12.02.096	ГОСТ 11371-78		4И.440.00.00.000	42			42	
28	Шайба 12.02.096	ГОСТ 10906-78		4И.440.00.00.000	42			42	
					4И.440.00.00.000 817				лист 3

Формат 12

Мат. № 100. Подл. и дата изготовления. Мат. № 100. Подл. и дата изготовления.

№ строки	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество				Примечание
					на изделие	в комплект	на пропуск	всего	
1	Шайба 16.02.096	ГОСТ 11371-78		4И.440.03.00.000	88			88	
2	Шайба 20.02.096	ГОСТ 10906-78		4И.440.00.00.000	4			4	
3	Шайба 20.02.096	ГОСТ 10906-78		4И.440.04.00.000	4			4	
4	Шайба 24.02.096	ГОСТ 10906-78		4И.440.00.00.000	4			4	
5	Шайба 30.02.096	ГОСТ 11371-78		4И.440.02.00.000	52			52	
6	Шайба 85.02.096	ГОСТ 11872-73		4И.440.04.00.000	1			1	
7	Шайба 85.02.096	ГОСТ 11872-73		4И.440.04.00.100	1			1	
8	Шайба 6.65Г.096	ГОСТ 6402-70		4И.440.00.00.000	6			6	
9	8.65Г.096			4И.440.17.00.000	23			23	
10	10.65Г.096			4И.440.00.00.000	2			2	
11	12.65Г.096			4И.440.00.00.000	3			3	
12	16.65Г.096			4И.440.00.00.000	16			16	
13	16.65Г.096			4И.440.06.00.000	2			2	
14	16.65Г.096			4И.440.04.00.100	1			1	
15	20.65Г.096			4И.440.04.00.000	4			4	
16	22.65Г.096			4И.440.04.00.000	6			6	
17	24.65Г.096	ГОСТ 6402-70		4И.440.00.00.000	4			4	
18	Шпунт 2х20-001	ГОСТ 397-79		4И.440.26.00.100	1			1	
19	5х30-001			4И.440.00.00.000	19			19	
20	8х50-001	ГОСТ 397-79		4И.440.00.00.000	72			72	
21	Шпилька АМ20х50 20 58	ГОСТ 22034-76		4И.440.05.00.000	4			4	
22	Шпонка А20х12х50	ГОСТ 23360-78		4И.440.04.00.000	2			2	
23	А20х12х100			4И.440.04.00.000	1			1	
24	24х14х90			4И.440.04.00.000	1			1	
25	32х18х120	ГОСТ 23360-78		4И.440.04.00.100	1			1	
26	Штуфт 10х10х60	ГОСТ 3129-70		4И.440.02.00.000	2			2	
27	Штуфт 10х100	ГОСТ 19119-73		4И.440.02.00.000	2			2	
28	Мачовик 2-В-200х36	ГОСТ 5260-73		4И.440.00.00.000	4			4	
					4И.440.00.00.000 817				лист 4

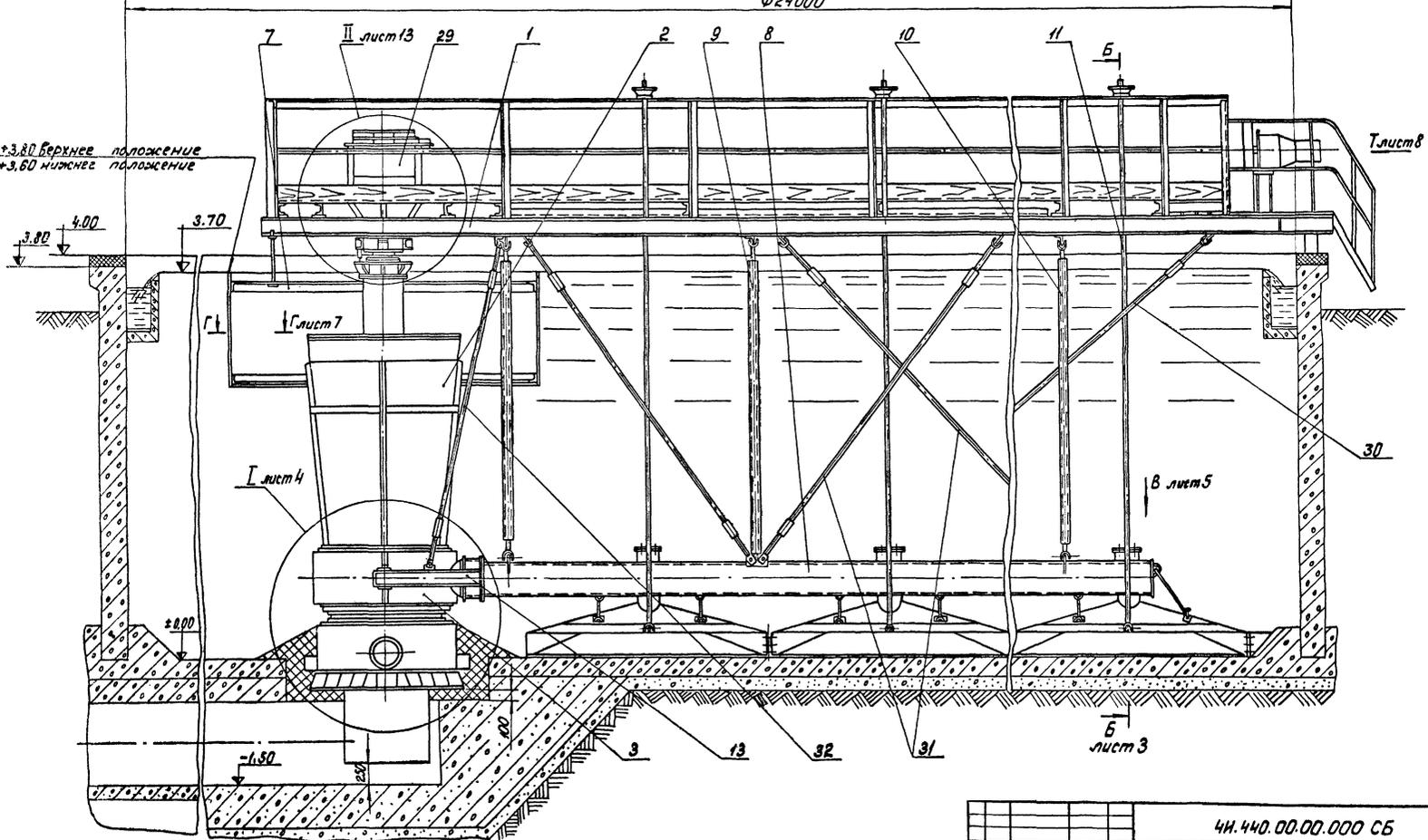


93 000 00 00 044 М1

Вид А лист 1

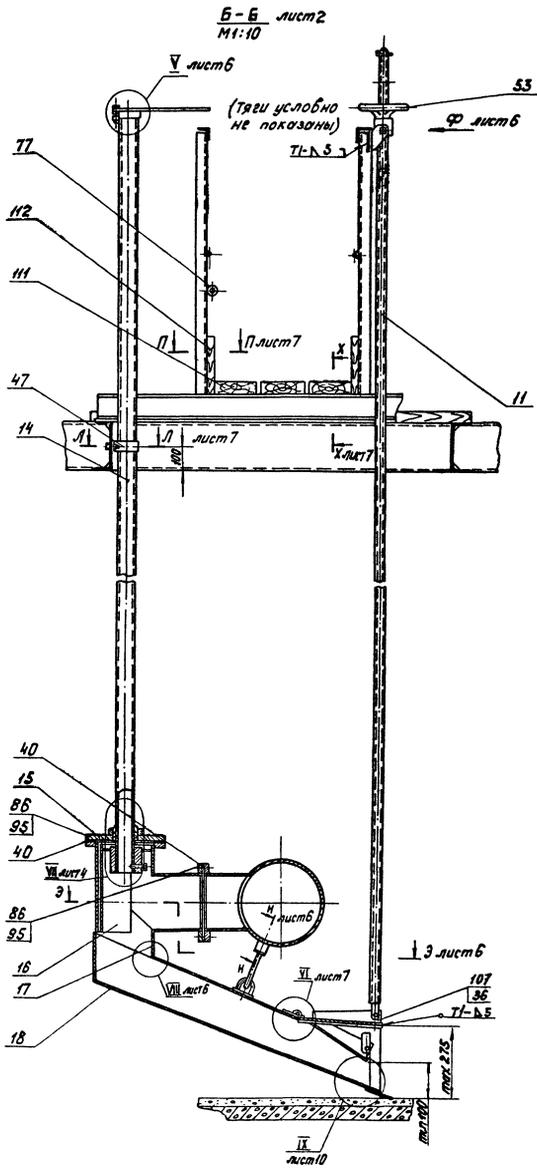
Ø24000

Технический проект №: 2-34  
 бланк II, часть 1



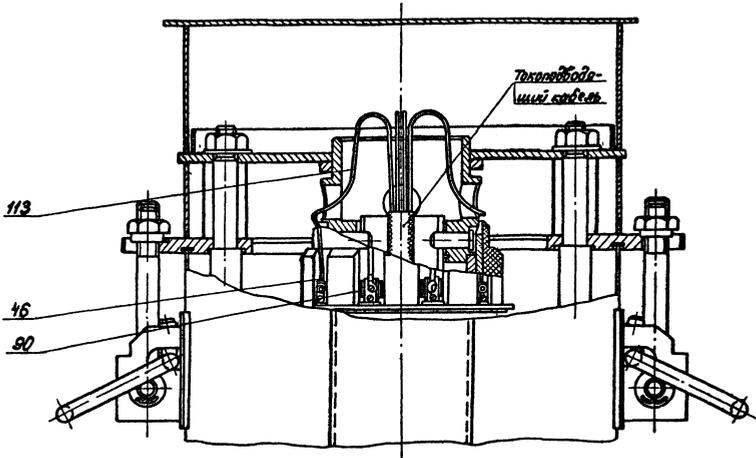
				4Н.440.00.00.000 СБ	
Исполн.	М.И.Кочин	Директ.	И.И.Иванов	Лист	440.00.00.000 СБ
Рисов.	З.И.Сидорова	Инж.	И.И.Иванов	И	—
Проб.	Л.И.Иванов	Мастер	И.И.Иванов	Масштаб	1:25
Рук.	Л.И.Иванов	Инж.	И.И.Иванов	Лист в альбоме	
Н.Контр.	Л.И.Иванов	Инж.	И.И.Иванов	Исполнительный проект	
Утв.	И.И.Иванов	Инж.	И.И.Иванов	Отдел №5	
Копировал: ИИ				Формат А2	

Илосос ИВР-24  
 Сборочный чертеж.

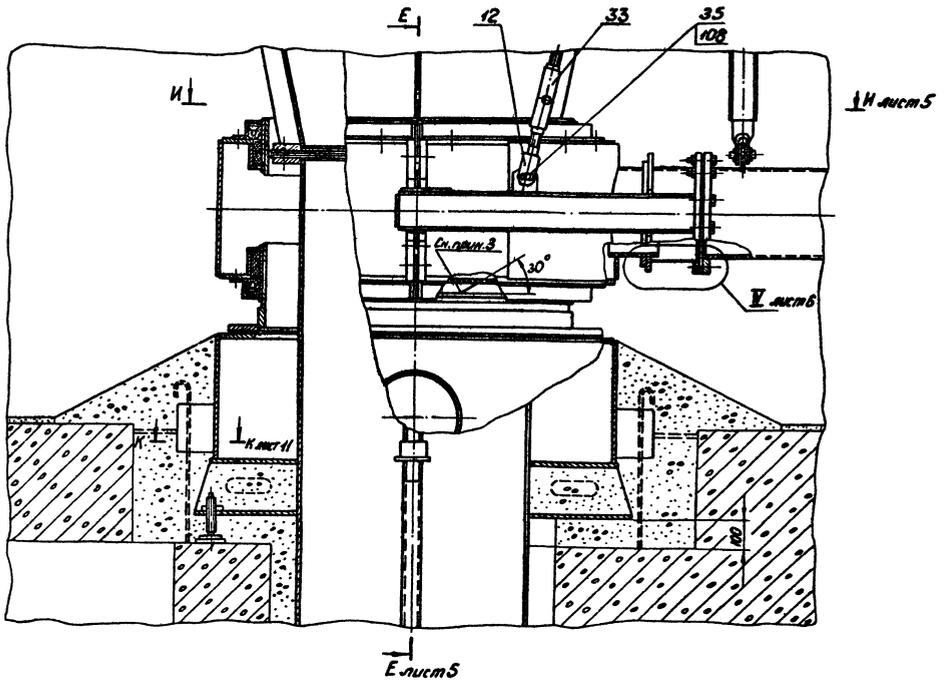


				4Н.440.00.00.000 СБ		
Исполн.	Провер.	Мод.	Дат.	<b>Илосос НВР-24</b>	Лист	Всего листов
Илосос	Илосос	Илосос	Илосос		И	-
Рис.	Вендер	Рис.		Сборочный чертеж		
				Исполнитель: Илосос		
				Отдел № 5		

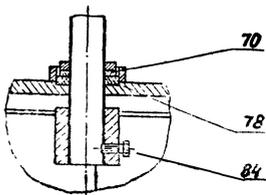
Вид А, лист 13  
 М1:2



I лист 2  
 М1:10



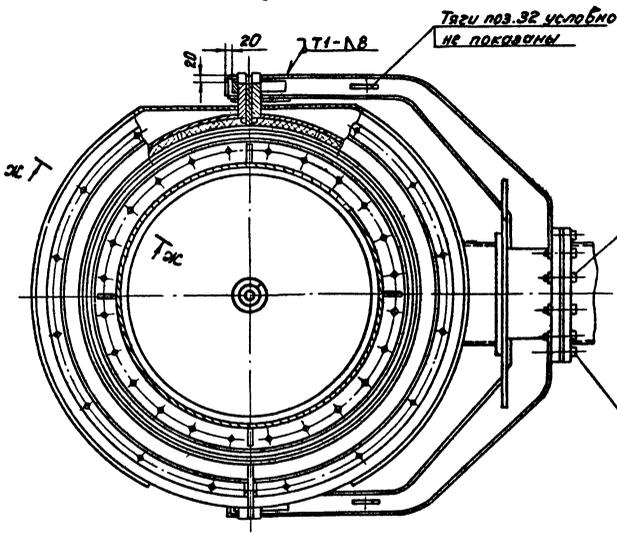
VII лист 3  
 М1:5



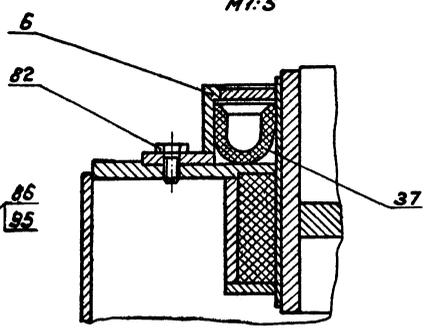
				440.00.00.000.СБ			
				Илосос ИБР-24			
				Сборочный чертёж			
				Лит. Число листов			
				Илосос ИБР-24			
				Лист 4 из 5			
				Модельный институт			
				Отдел №5			
				раз-4722			

Турбовой проект 90Б-2-317  
 Видовый чертёж, часть I

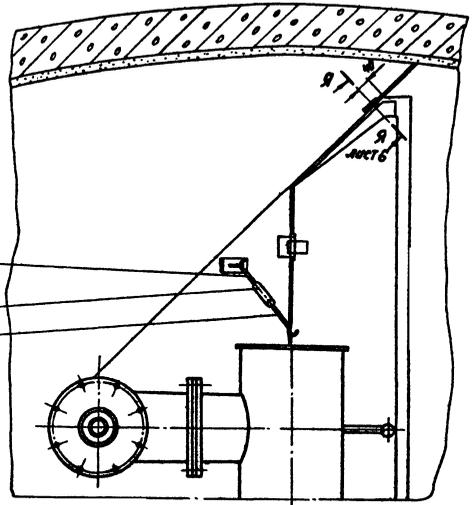
И-И лист 4  
М1:10



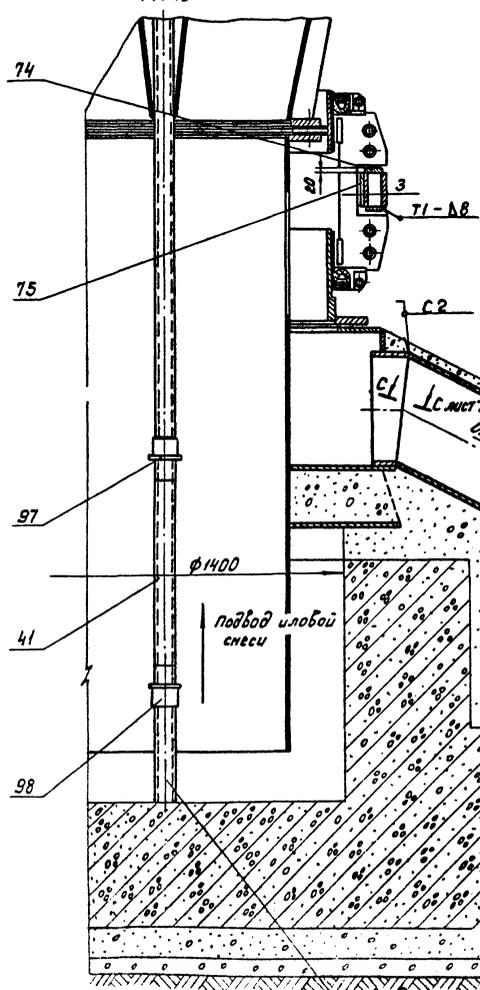
ЖС-ЖС Повернуто  
М1:5



Вид В лист 2  
М1:10



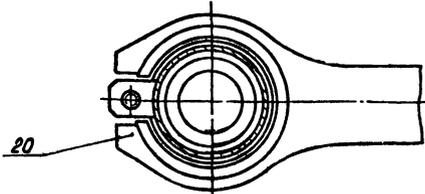
Е-Е лист 4  
М1:10



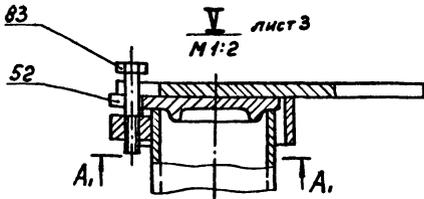
				ЧН. 440.00.00.000 СБ	
Исполн.	М.В.С.	Проф.	В.А.	Лист	Пятеро
Треб.	М.В.С.	Проф.	В.А.	И	—
Рук.	М.В.С.	Проф.	В.А.	Лист 5	Лист 10
Исполн.	М.В.С.	Проф.	В.А.	Исполнительный проект	
Умб.	М.В.С.	Проф.	В.А.	Лист № 5	
Корисність: 100%				51-05	20 формат 22

Илосос ИВР-24  
Сборочный чертеж

A-A  
M 1:2



2-2 лист 3



Подвески условно  
не показаны

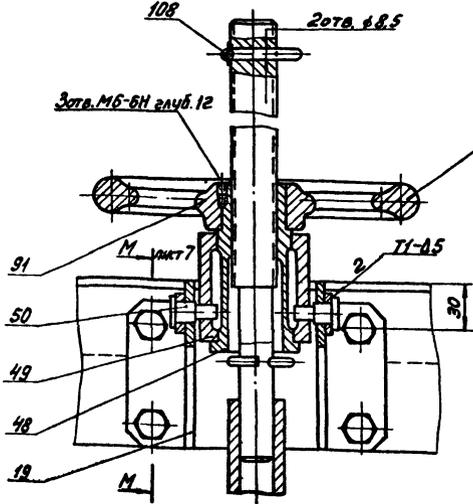
Заслонка поз. 16 в от-  
крытом состоянии

Заслонка поз. 16 в  
закрытом состоянии

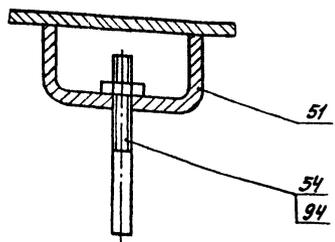
Я-Я лист 5 Повернуто  
M 1:5

Зота ф14 размечать  
по дет. поз. 56

ВНДФ лист 3  
M 1:2



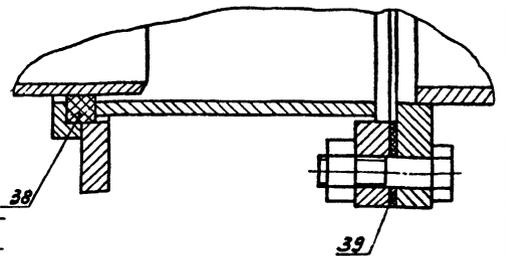
M-H лист 3 Повернуто  
M 1:2



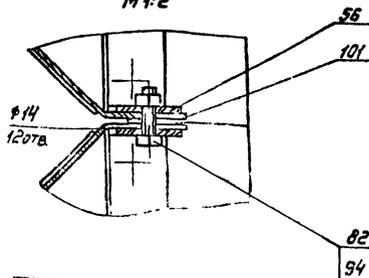
VII лист 3  
M 1:1



V лист 4  
M 1:2

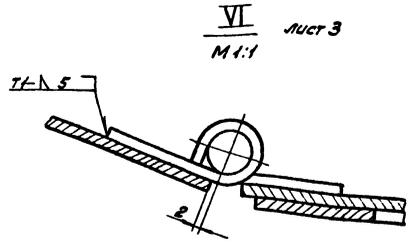
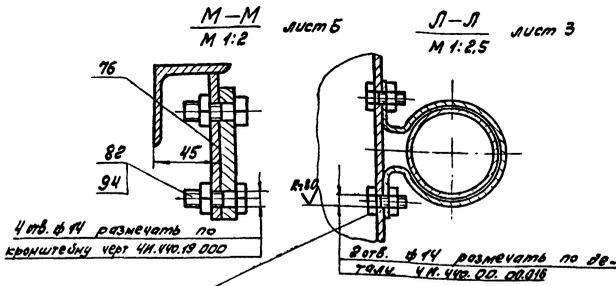


Ю-Ю лист 10  
M 1:2



4Н.440.00.00.0000СБ			
ИМ Лист № докум. Подп. Дата	ИПЛОСОВ НВР-24	Лист	Масштаб
Год изд. Электронная подп.	Сборочный чертеж	И	-
Проект. Организация		Лист 61 из 61	
Зач. №		Исполнительный проект	
Исполнитель		Отдел № 5	
Число			

4Н.440.00.00.0000СБ

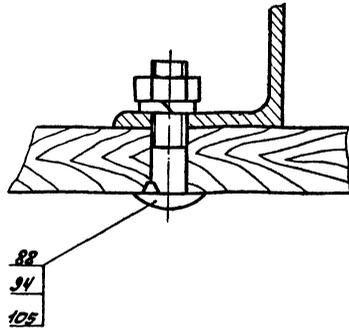
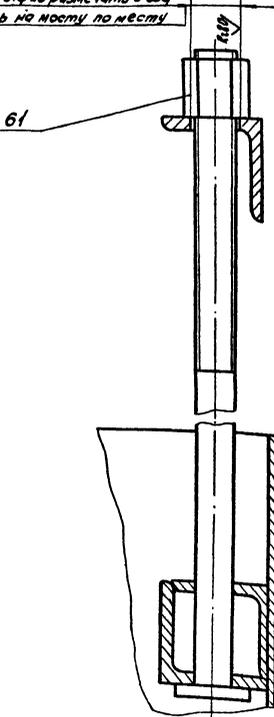


82  
94

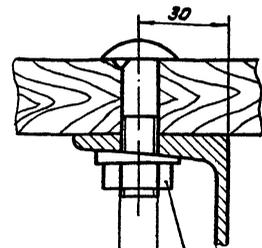
**П-П** лист 3 Повернуто  
M 1:1

**А-А** лист 1  
M 1:1

4 отв. ф28 размечать и сверлить по месту по месту



**Х-Х** лист 3  
M 1:1



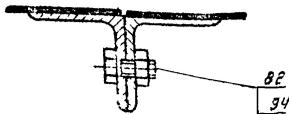
ф14 для крепления болтов  
воськ поз.116 сверлить при монтаже

89  
94  
100

**С-С** лист 5  
M 1:1



**Г-Г** лист 2 Повернуто  
M 1:2



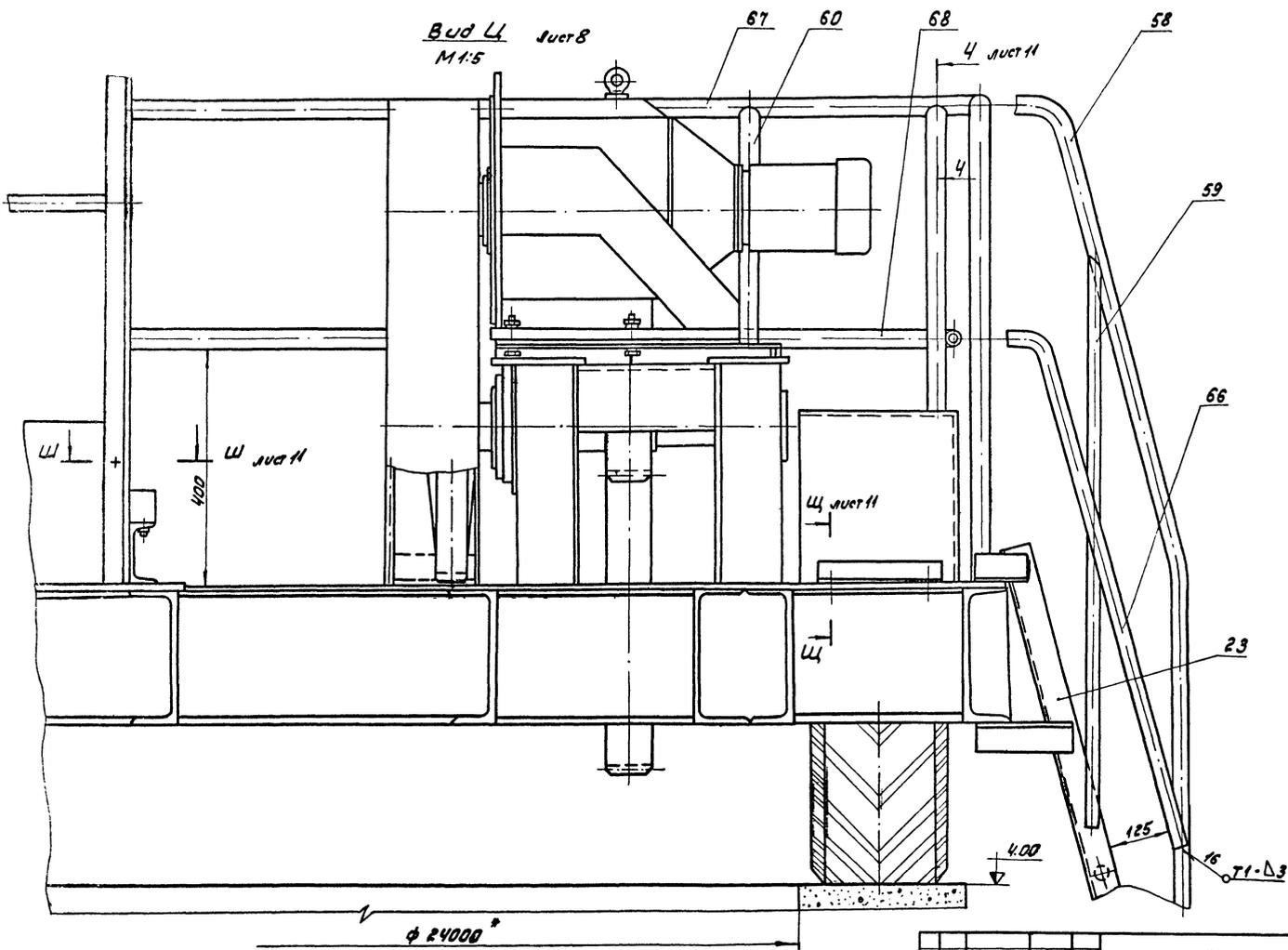
				4И.440.00.00.000005	
Исполн	Провер	Деталь	Исполн	Масштаб	Материал
С.М.	В.М.	Полка	И.С.	1:1	Сталь
Экз. 1	Экз. 1	Экз. 1	Экз. 1		
Преобр.	Преобр.	Преобр.	Преобр.		
Св.	Св.	Св.	Св.		
Исполн. И.С.			Лист 7 из 8		
Исполн. И.С.			Исполн. И.С.		
Исполн. И.С.			Исполн. И.С.		



ИИ.440.00.00.000.СБ

Титульный лист  
ИИ.440.00.00.000.СБ

ИИ.440.00.00.000.СБ  
ИИ.440.00.00.000.СБ



Буд Л1  
М1:5

лист 8

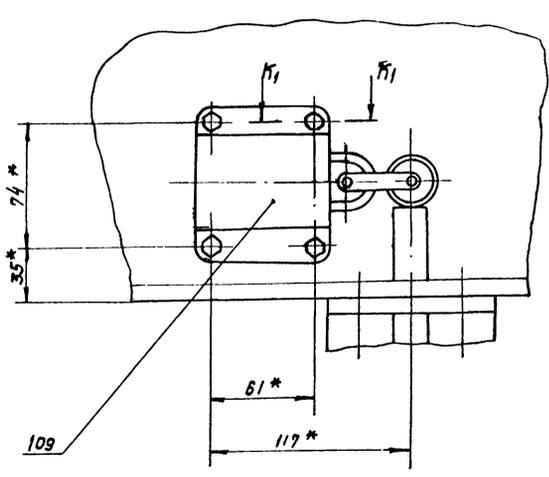
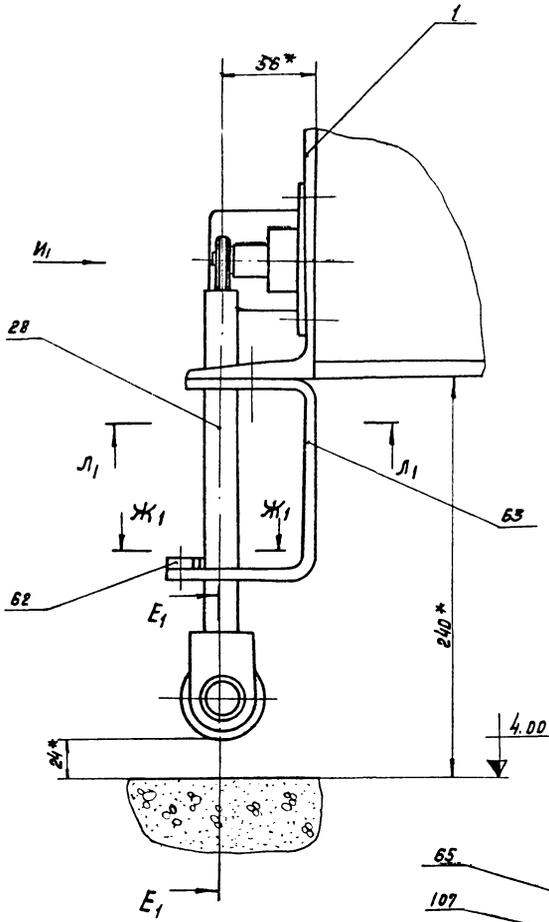
ИИ.440.00.00.000.СБ			
Исполн. Н.С.Докучаев	Подп. Д.И.Докучаев	Илосос ИВР-24	
Разработчик Н.С.Докучаев	Проверенный П.С.Докучаев	Сборочный чертёж	
Рис. П.С.Докучаев		лист 9 из 10	
Исполн. П.С.Докучаев	Исполн. П.С.Докучаев	Новобогородский завод	
Исполн. П.С.Докучаев	Исполн. П.С.Докучаев	Отдел ИС	
Копирован: 82г.		Формат 22	





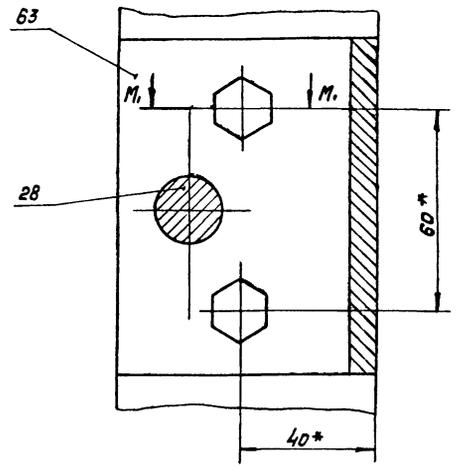
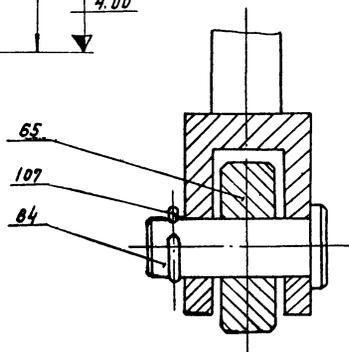
$\frac{\Delta}{M1:2}$  лист 8

$\frac{Вид У_1}{M1:2}$

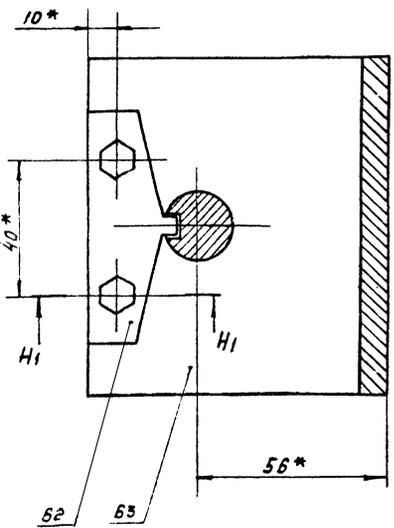


$\frac{E_1 - E_1}{M1:1}$

$\frac{\Lambda_1 - \Lambda_1}{M1:1}$



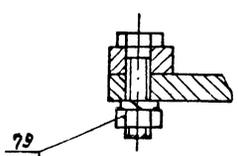
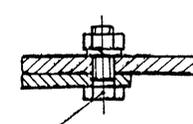
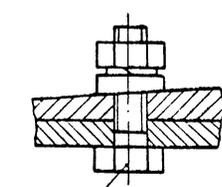
$\frac{\text{Ж}_1 - \text{Ж}_1}{M1:1}$



$\frac{M_1 - M_1}{M1:1}$

$\frac{K_1 - K_1}{M1:1}$

$\frac{H_1 - H_1}{M1:1}$

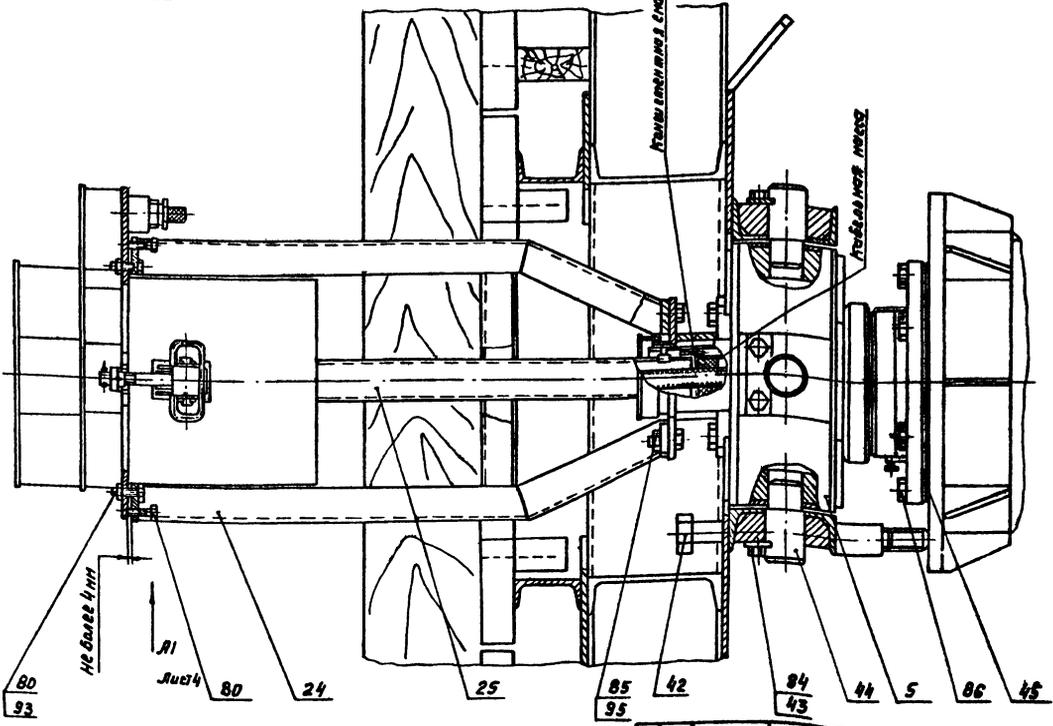


- 80
- 93
- 99
- 104

4и. 440.00.00.000 СБ			
Исполн.	№ Взам. инв.	Дата	<p>ИЛОСДС ИВР-24 Сборочный чертеж</p>
Разраб.	Зав. инв.	Инст.	
Пров.	Получен	Контр.	
Вп.	Подпись	Контр.	
И.в.	Подпись	Контр.	
Лит. Масса Площадь			Лист 12 Листов
			Паспортно-инструмент
			Отдел 45

4M 440.00.00.000 ИЧ

II лист 2 Повернуто  
M1:5



4M.440.00.00.000 СБ

Исполн. <i>Пендерев</i>	Провер. <i>Пендерев</i>	Лист 19	Листов 1
Итого листов 19		Листов 1	
Отдел № 5			

ИЛОВОЕ ИВР-24  
Сборочный чертеж

Туполов проект 902-г-347  
Листом II, часть I

ИЧ и табл. Листы и детали. Листы и детали. Листы и детали. Листы и детали.

Форм. Зона	Обозначение	Наименование	кол	Примеч.
		<u>Документация</u>		
9	4M.440.00.00.000 СБ	Сборочный чертеж	1	*22,12
11	4M.440.00.00.000 ТЧ	Техническое задание	1	
12	4M.440.00.00.000 ДП	Ведомость покрывных изделий	1	
		<u>Сборочные единицы</u>		
11	1 4M.440.01.00.000	Ферма нога	1	
11	2 4M.440.02.00.000	Опора центральная	1	
11	3 4M.440.03.00.000	Клеть вращающаяся	1	
11	4 4M.440.04.00.000	Привод	1	
11	5 4M.440.05.00.000	Шпиль	1	
11	6 4M.440.06.00.000	Хвост	2	
11	7 4M.440.07.00.000	Секция направляющего цилиндра	4	
11	8 4M.440.08.00.000	Труба шлопрямная	1	
11	9 4M.440.09.00.000	Стойка	4	
11	10 4M.440.09.00.000-01	Стойка	4	
11	11 4M.440.10.00.000	Штанга	4	
11	12 4M.440.11.00.000	Вилка	20	
4M.440.00.00.000				
ИЛОВОЕ ИВР-24				

Форм. Зона	Обозначение	Наименование	кол	Примеч.
11	13 4M.440.12.00.000	Вилка	1	
11	14 4M.440.13.00.000	Штанга полая	4	
11	15 4M.440.14.00.000	Коромысло	4	
11	16 4M.440.15.00.000	Звенья	4	
11	17 4M.440.16.00.000	Тройник	4	
11	18 4M.440.17.00.000	Соедин	4	
11	19 4M.440.18.00.000	Пронитый	4	
11	20 4M.440.19.00.000	Ключ	4	
11	21 4M.440.20.00.000	Кожух стальной шестерен	1	
11	22 4M.440.21.00.000	Кожух колеса	1	
11	23 4M.440.22.00.000	Лестница	1	
11	24 4M.440.23.00.000	Стойка	1	
11	25 4M.440.24.00.000	Труба стальной	1	
11	26 4M.440.25.00.000	Отвод	1	
11	27 4M.440.26.00.000	Ковырек	4	
11	28 4M.440.27.00.000	Штанга	1	
11	29 4M.443.00.00.000	Топоренный калывовый	1	
<u>Детали</u>				
12	30 4M.440.00.00.001	Тяга	4	
12	31 4M.440.00.00.001-01	Тяга	4	
12	32 4M.440.00.00.001-02	Тяга	2	
11	33 4M.440.00.00.002	Муфта стальная	4	
11	34 4M.440.00.00.002-01	Муфта стальная	1	
4M.440.00.00.000				

ИЧ и табл. Листы и детали. Листы и детали. Листы и детали. Листы и детали.

ИЧ и табл. Листы и детали. Листы и детали. Листы и детали. Листы и детали.

Тиловый проект 902-2-347  
Лавбом VI, 4916 В.К.

Формат Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Прим.
11	35	4и.440.00.00.003	Палец	36	
11	36	4и.440.00.00.003-01	Палец	4	
11	37	4и.440.00.00.004	Уплотнение	2	
11	38	4и.440.00.00.005	Уплотнение	1	
11	39	4и.440.00.00.006	Прокладка	1	
11	40	4и.440.00.00.006-01	Прокладка	8	
11	41	4и.440.00.00.007	Труба	1	
11	42	4и.440.00.00.008	Винт ударный	2	
11	43	4и.440.00.00.009	Ригель	2	
12	44	4и.440.00.00.011	Палец	2	
11	45	4и.440.00.00.012	Прокладка регулиро- вочная	ст. п.2	
11	46	4и.440.00.00.013	Наконечник	8	
11	47	4и.440.00.00.014	Хомут-направляющий	4	
11	48	4и.440.00.00.015	Гайка ходовая	4	
12	49	4и.440.00.00.016	Сухарь	4	
11	50	4и.440.00.00.017	Палец	8	
11	51	4и.440.00.00.018	Скоба	7	
12	52	4и.440.00.00.019	Крышка	4	
12	53	4и.440.00.00.021	Маховик	4	
11	54	4и.440.00.00.022	Подвеска	8	
11	54	4и.440.00.00.022-01	Подвеска	1	
11	56	4и.440.00.00.023	Накладка	7	
11	57	4и.440.00.00.024	Скребок	1	
12	58	4и.440.00.00.025	Поручень	1	
11	59	4и.440.00.00.026	Стойка	1	
4и.440.00.00.000				Лист	3

Лист № в докум. Подл. Дата

Формат Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
11	60	4и.440.00.00.027	Стойка	8	
11	61	4и.440.00.00.028	Гайка	4	
11	62	4и.440.00.00.029	Накладка	1	
12	63	4и.440.00.00.031	Кронштейн	1	
11	64	4и.440.00.00.032	Обв	1	
64	65	4и.440.00.00.033	Ролик $\Phi 18,5 \times \Phi 50 \times 16$ Ст.3 ГОСТ 380-71	1	0,21кг
64	66	4и.440.00.00.034	Поручень нижний		
			Труба 15x2,8		
			ГОСТ 3262-75		
			L = 4000	1	5,1кг
64	67	4и.440.00.00.035	Поручень верхний		
			Труба 25x3,2		
			ГОСТ 3262-75		
			L = 4400	1	10,5кг
64	68	4и.440.00.00.036	Поручень нижний		
			Труба 15x2,8		
			ГОСТ 3262-75		
			L = 3500	1	4,5кг
64	69	4и.440.00.00.037	Поручень верхний		
			Труба 25x3,2		
			ГОСТ 3262-75		
			L = 3000	1	7,2кг
64	70	4и.440.00.00.038	Шайба		
			Латунь 368 ГОСТ 15527-70		
			$\Phi 78 \times \Phi 110; S=1$	4	0,2кг
4и.440.00.00.000				Лист	4

Лист № в докум. Подл. Дата

формат 11

Формат Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
64	71	4и.440.00.00.039	Лист		
			Лист 5 ГОСТ 8568-77		
			ранб 6 Ст.3 Ст. ГОСТ 380-71		
			570x2200	2	51,0кг
64	72	4и.440.00.00.041	Лист		
			Лист 5 ГОСТ 8568-77		
			6 Ст.3 Ст. ГОСТ 380-71		
			930x1000	1	36,6кг
64	73	4и.440.00.00.042	Пластина		
			Лист 612 ГОСТ 19903-74		
			8 Ст.3 Ст. ГОСТ 14637-79		
			150x200	12	2,5кг
64	74	4и.440.00.00.043	Накладка		
			Лист 68 ГОСТ 19903-74		
			8 Ст.3 Ст. ГОСТ 14637-79		
			50x200	2	0,78кг
64	75	4и.440.00.00.044	Накладка		
			Лист 68 ГОСТ 19903-74		
			8 Ст.3 Ст. ГОСТ 14637-79		
			120x200	2	1,8кг
64	76	4и.440.00.00.045	Полоса		
			Полоса 6-2-6x120 ГОСТ 103-57		
			Ст.3 ГОСТ 335-58		
			L = 1395	4	5,6кг
64	77	4и.440.00.00.046	Труба L = 13000		
			Труба 50x3,5 ГОСТ 3262-75	1	73,0кг
4и.440.00.00.000				Лист	5

Лист № в докум. Подл. Дата

формат 11

Формат Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
64	78	4и.440.00.00.047	Кольцо уплот- нительное		
			Латунь ИЛПБ-11-16-13		
			ГОСТ 7838-77	4	0,1кг
			Стандартные изделия		
			Болты ГОСТ 7798-70		
	79		M6x30.58.096	6	
	80		M10x35.58.096	18	
	81		M10x60.58.096	4	
	82		M12x30.58.096	108	
	83		M12x80.58.096	4	
	84		M16x40.58.096	4	
	85		M20x50.58.096	8	
	86		M20x70.58.096	108	
	87		M24x150.58.096	4	
			Болты ГОСТ 7801-72		
	88		M12x50.58.096	24	
	89		M12x80.58.096	38	
	90		Винт M5x8.58.096		
			ГОСТ 17475-72	5	
	91		Винт M6x10.58.096		
			ГОСТ 17474-72	12	
			Винт M6x10.58.096		
	92		M6.5.096	6	
4и.440.00.00.000				Лист	6

Лист № в докум. Подл. Дата

Титловый проект 902-2-347  
Яльбом II, часть 1

Шифр и номер, дата, лист, № докум., Подл. Дата

Формат	Лист	Обозначение	Наименование	кол	Примеч.
	93		М10.5.096	18	
	94		М12.5.096	175	
	95		М20.5.096	116	
	96		М24.5.096	4	
	97		Компгайт 50		
			ГОСТ 8968-75	2	
	98		Муфта 50		
			ГОСТ 8966-75	2	
			Шайбы ГОСТ 10906-78		
	99		10.02.096	18	
	100		12.02.096	39	
	101		24.02.096	4	
			Шайбы ГОСТ 11371-78		
	102		12.02.096	12	
			Шайбы ГОСТ 6402-70		
	103		6.65Г.096	6	
	104		10.65Г.096	2	
	105		12.65Г.096	24	
	106		24.65Г.096	4	
	107		Шплинт 5x30-001		
			ГОСТ 397-79	19	
	108		Шплинт 8x50-001		
			ГОСТ 397-79	72	
Итого				4и. 440.00.00.000	Лист 7

Формат II

Шифр и номер, дата, лист, № докум., Подл. Дата

Формат	Лист	Обозначение	Наименование	кол	Примеч.
			Полупные шайбы		
	109		Конечный выключатель		
			БК 2005 цел. 1		
			ступень 2		
			ТУ 16526 351-74	1	
			Материалы		
	110		Настил из досок		
			30x180		
			Согно ГОСТ 8486-66	0,3м	35.0кг
	111		Настил из досок		
			50x180		
			Согно ГОСТ 8486-66	0,4м	30.0кг
	112		Борт из досок		
			25x230		
			Согно ГОСТ 8486-66	0,2м	13.0кг
	113		Трубка III 01-50-355-		
			-3x1, черн.у		
			ГОСТ 19034-78	2,6м	
Итого				4и. 440.00.00.000	Лист 8

Формат II

Шифр и номер, дата, лист, № докум., Подл. Дата

Формат	Лист	Обозначение	Наименование	кол	Примеч.
			Документация		
		4и. 440.01.00.000 СБ	Сборочный чертеж	1	22,12
			Сборочные единицы		
II	1	4и. 440.01.01.000	Поперечина с вышкой	1	
II	2	4и. 440.01.02.000	Поперечина	1	
			Детали		
II	3	4и. 440.01.00.001	Рёбра	2	
II	4	4и. 440.01.00.002	Рёбра	8	
II	5	4и. 440.01.00.003	Накладка	2	
II	6	4и. 440.01.00.004	Накладка	10	
II	7	4и. 440.01.00.004-01	Накладка	4	
II	8	4и. 440.01.00.005	Рёбра	4	
II	9	4и. 440.01.00.006	Швеллер	6	
II	10	4и. 440.01.00.006-01	Швеллер	2	
64	11	4и. 440.01.00.007	Швеллер L = 204	2	3.75кг
			Швеллер 20 ГОСТ 8240-72		
			8 Ст.3 Ст ГОСТ 535-79		
Итого				4и. 440.01.00.000	Лист 2

Ферма моста

Лист 1 из 6  
Исполнитель: [подпись]  
Дата: 14.05

Формат II

Шифр и номер, дата, лист, № докум., Подл. Дата

Формат	Лист	Обозначение	Наименование	кол	Примеч.
64	12	4и. 440.01.00.008	Угольник		
			Уголок 6-50x63x6 ГОСТ 8509-78		
			8 Ст.3 Ст ГОСТ 535-79		
			L = 800	2	1.9кг
64	13	4и. 440.01.00.009	Накладка		
			Лист 6 по ГОСТ 13903-74		
			8 Ст.3 Ст ГОСТ 14637-79		
64	14	4и. 440.01.00.011	Швеллер		
			Швеллер 20 ГОСТ 8240-72		
			8 Ст.3 Ст ГОСТ 535-79		
			L = 13968	2	81кг
64	15	4и. 440.01.00.012	Прямые дуги		
			Круг 8 по ГОСТ 2590-71		
			8 Ст.3 Ст ГОСТ 535-79		
			L = 2811	1	22.4кг
64	16	4и. 440.01.00.013	Угольник		
			Уголок 6-50x63x6 ГОСТ 8509-78		
			8 Ст.3 Ст ГОСТ 535-79		
			L = 1140	18	4.3кг
64	17	4и. 440.01.00.014	Угольник		
			Уголок 6-100x63x6 ГОСТ 8509-78		
			8 Ст.3 Ст ГОСТ 535-79		
			L = 1500	2	14.8кг
Итого				4и. 440.01.00.000	Лист 2

Формат II

Типовой проект 902-2-347  
Альбом VI, часть 1

Имя, отчество, фамилия, инициалы, подпись, дата

Формат	Дата	Лист	Обозначение	Наименование	кол	Примеч.
Б4	18	4И.440.01.00.015	Швеллер	Швеллер 20 ГОСТ 8240-72 В Ст.3 Сп ГОСТ 535-79		
				L=550	6	9,2кг
Б4	19	4И.440.01.00.016	Швеллер	Швеллер 20 ГОСТ 8240-72 В Ст.3 Сп ГОСТ 535-79		
				L=650	2	12кг
Б4	20	4И.440.01.00.017	Швеллер	Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 В Ст.3 Сп ГОСТ 535-79		
				L=1470	11	12,6кг
Б4	21	4И.440.01.00.018	Накладка	Лист 510 ГОСТ 19903-74 В Ст.3 Сп ГОСТ 14637-79		
				180x250	2	3,5кг
Б4	22	4И.440.01.00.019	Накладка	Лист 510 ГОСТ 19903-74 В Ст.3 Сп ГОСТ 14637-79		
				55x250	4	1,1кг
Б4	23	4И.440.01.00.021	Угольник	Уголок 5-50x50x5 ГОСТ 8509-72 В Ст.3 Сп ГОСТ 535-79		
				L=9125	2	34,2кг
						Итого
4И.440.01.00.000						3

Имя, отчество, фамилия, инициалы, подпись, дата

Формат	Дата	Лист	Обозначение	Наименование	кол	Примеч.
Б4	24	4И.440.01.00.022	Угольник	Уголок 5-50x50x5 ГОСТ 8509-72 В Ст.3 Сп ГОСТ 535-79		
				L=1850	5	7,0кг
Б4	25	4И.440.01.00.023	Накладка	Лист 510 ГОСТ 19903-74 В Ст.3 Сп ГОСТ 14637-79		
				190x340	2	5,1кг
Б4	26	4И.440.01.00.024	Накладка	Лист 58 ГОСТ 19903-74 В Ст.3 Сп ГОСТ 14637-79		
				60x70	8	0,25кг
Б4	27	4И.440.01.00.025	Угольник	Уголок 5-100x100x10 ГОСТ 8509-72 В Ст.3 Сп ГОСТ 535-79		
				L=3050	2	4,6кг
Б4	28	4И.440.01.00.026	Угольник	Уголок 5-50x50x5 ГОСТ 8509-72 В Ст.3 Сп ГОСТ 535-79		
				L=2140	2	8,1кг
Б4	29	4И.440.01.00.027	Угольник	Уголок 5-50x50x5 ГОСТ 8509-72 В Ст.3 Сп ГОСТ 535-79		
				L=1700	1	6,4кг
						Итого
4И.440.01.00.000						4

Формат 1/4

Имя, отчество, фамилия, инициалы, подпись, дата

Формат	Дата	Лист	Обозначение	Наименование	кол	Примеч.
Б4	30	4И.440.01.00.028	Швеллер	Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 В Ст.3 Сп ГОСТ 535-79		
				L=1720	1	14,7кг
Б4	31	4И.440.01.00.029	Швеллер	Швеллер 20 ГОСТ 8240-72 В Ст.3 Сп ГОСТ 535-79		
				L=380	2	16,2кг
Б4	32	4И.440.01.00.031	Швеллер	Швеллер 20 ГОСТ 8240-72 В Ст.3 Сп ГОСТ 535-79		
				L=1360	1	18,9
Б4	33	4И.440.01.00.032	Швеллер	Швеллер 20 ГОСТ 8240-72 В Ст.3 Сп ГОСТ 535-79		
				L=1230	2	22,6кг
Б4	34	4И.440.01.00.033	Накладка	Лист 510 ГОСТ 19903-74 В Ст.3 Сп ГОСТ 14637-79		
				190x260	4	3,9кг
Б4	35	4И.440.01.00.034	Угольник	Уголок 5-100x63x8 ГОСТ 8509-72 В Ст.3 Сп ГОСТ 535-79		
				L=1850	1	16,6кг
						Итого
4И.440.01.00.000						5

Имя, отчество, фамилия, инициалы, подпись, дата

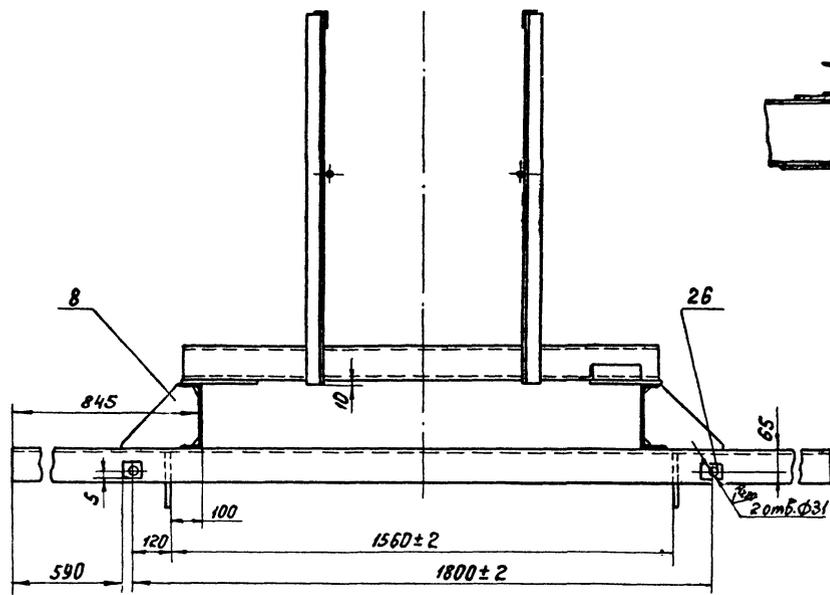
Формат	Дата	Лист	Обозначение	Наименование	кол	Примеч.
Б4	36	4И.440.01.00.035	Бобышина	Крыл 860 ГОСТ 2590-71 В Ст.3 Сп ГОСТ 535-79		
				L=60	4	1,5кг
Б4	37	4И.440.01.00.036	Накладка	Лист 510 ГОСТ 19903-74 В Ст.3 Сп ГОСТ 14637-79		
				130x500	2	5,1кг
						Итого
440.01.00.000						



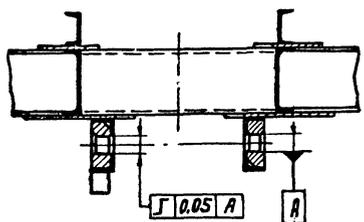
Туповый проект 902-2-317  
 Алюминий VI, часть I

4Н.440.01.00.0000СБ

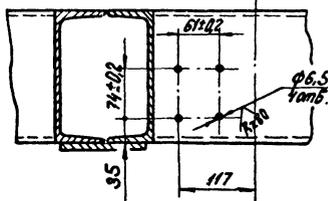
A-A лист I  
 M1:10



B-B лист I  
 M1:10

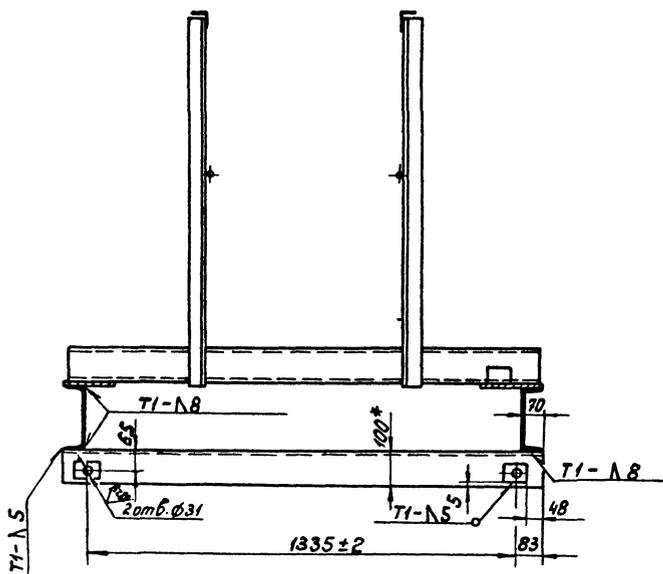


K-K  
 M1:5

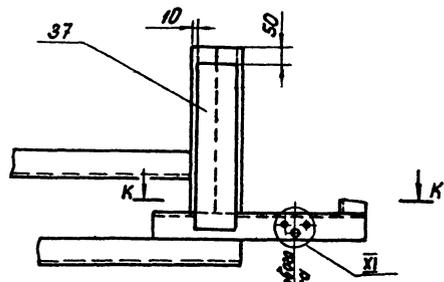


Ø6.5  
 1шт.

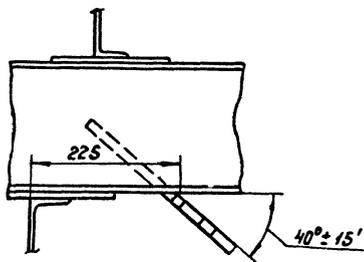
Б-Б лист I  
 M1:10



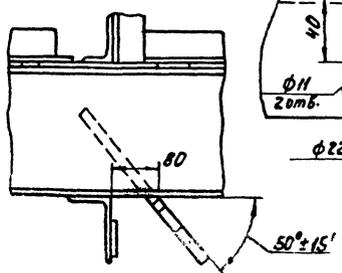
Вид Ж лист I  
 M1:10



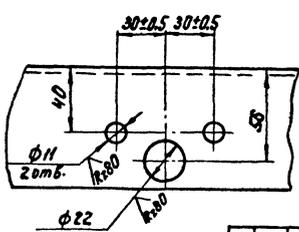
I лист I  
 M1:5



II лист I  
 M1:5



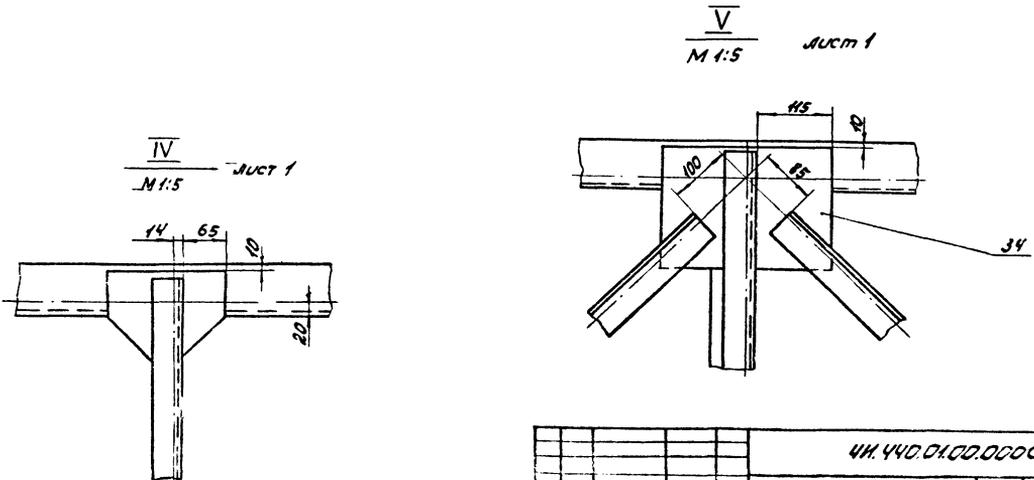
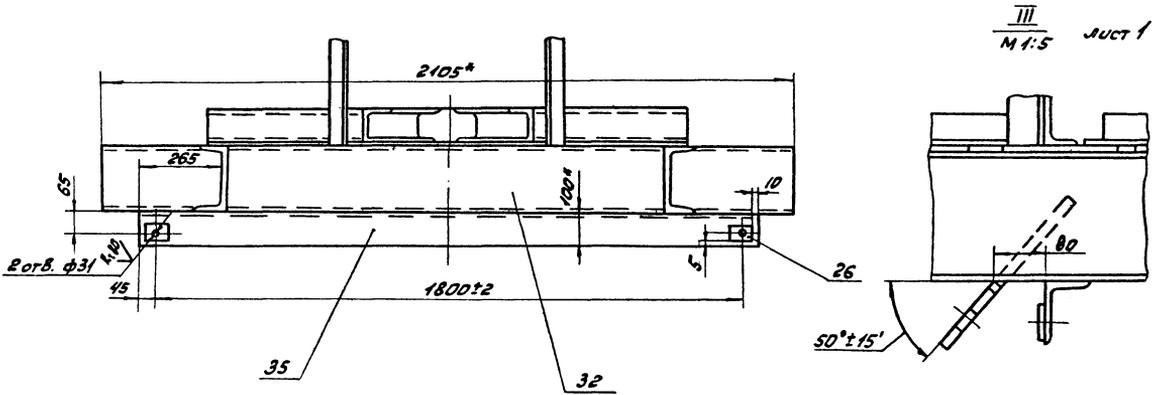
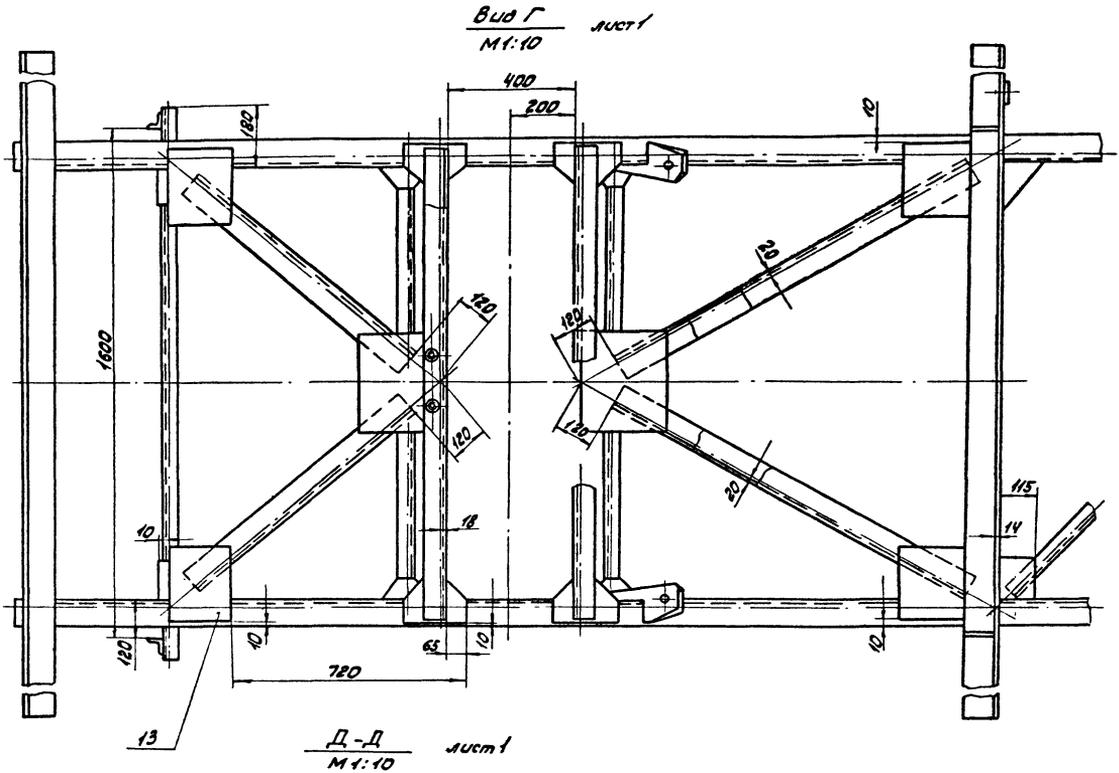
XI  
 M1:2



4Н.440.01.00.0000СБ			
Дир. Проект	Инженер	Мастер	Рабочий
Габриел	Смирнов	Иванов	Петров
Проб.	Иванов	Смирнов	Петров
Рук.	Иванов	Смирнов	Петров
С.Гоним	Смирнов	Петров	Иванов
Ферма поста сборный чертеж			Лист 2 из 2
			Исполнитель: Д.И.Иванов

Туннель проект 902-2-347  
 Анбон VI, вагон 1

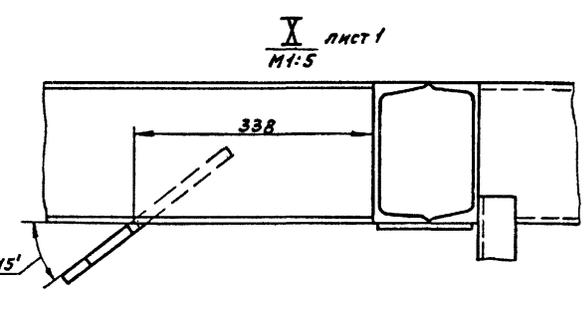
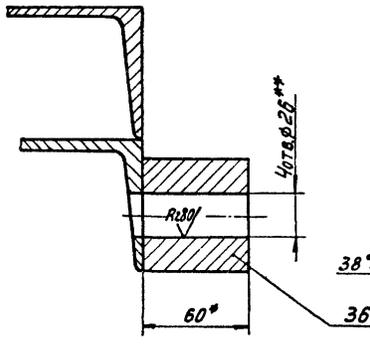
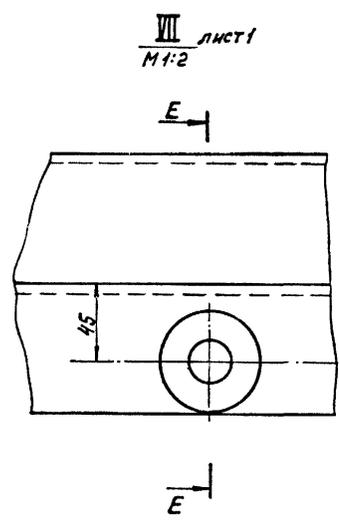
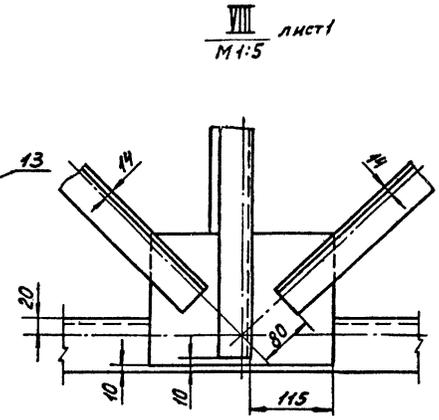
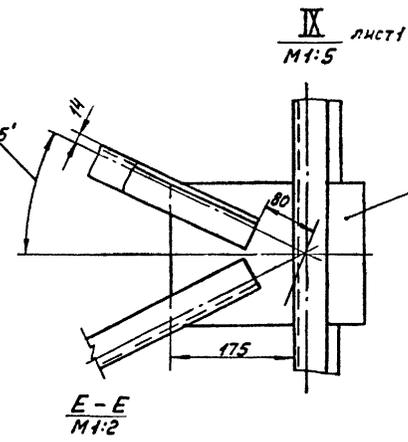
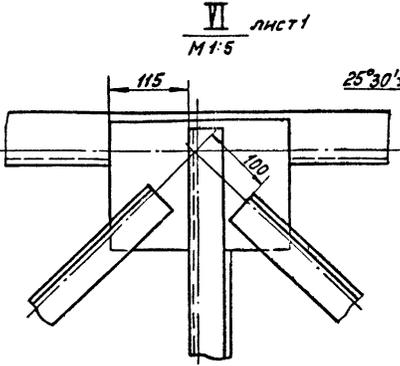
37  
 ЧИ.440.01.00.00005



ЧИ.440.01.00.00005			
Изм. №	Исполн.	Дата	Ферма моста
Разраб.	З.С.С.С.	12.12.12	Сборочный чертеж
Проект.	В.С.С.С.	12.12.12	Лист 3 из 3
Рис.	В.С.С.С.	12.12.12	Исполнитель: _____
Проверка:	В.С.С.С.	12.12.12	Омск-15

Технический проект 902-2-347  
Яльбом III, часть I

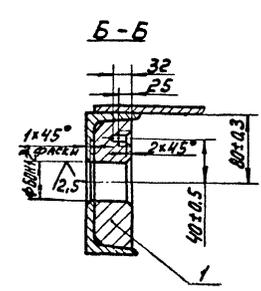
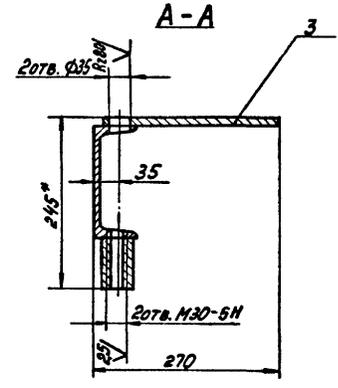
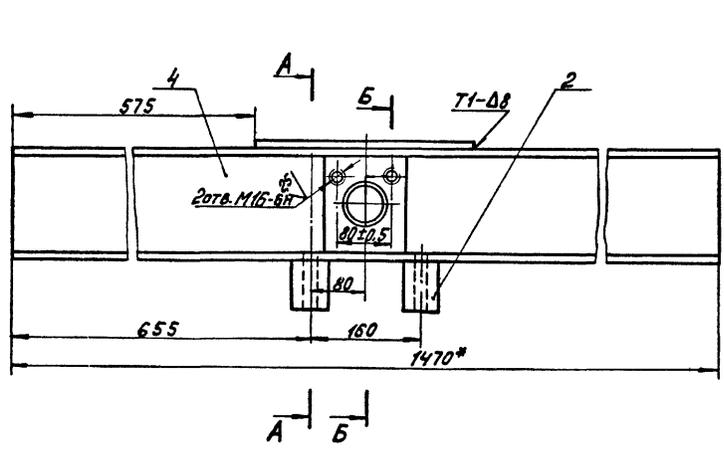
950000010'044'И4



				4И.440.01.00.000СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	<b>ФЕРМА МОСТА</b> Сборочный чертеж		
					Лист	Масса	Уточнить
					И	-	-
					Лист 4 Листов		
					Московский инженерно-строительный институт Отдел №5		
					Формат А2		

Исполнитель: [Имя], Руководитель: [Имя], Проверил: [Имя]

950001070'044'И4



- 1 Сварку производить по контуру прилегания деталей по ГОСТ 5264-69 Т1-Д5, кроме мест обозначенных особо.
- 2 Неуказанные предельные отклонения размеров:  $h14$ ;  $h14$ ;  $\pm \frac{IT14}{2}$  и для деталей без чертежа.
- 3 Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертежа -  $Ra160$ .
- 4\* Размеры для справок.

				4И.440.01.01.000СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	<b>Поперечная с бобышкой</b> Сборочный чертеж		
					Лист	Масса	Уточнить
					И	34,5	1:5
					Лист 1 Листов 1		
					Московский инженерно-строительный институт Отдел №5		

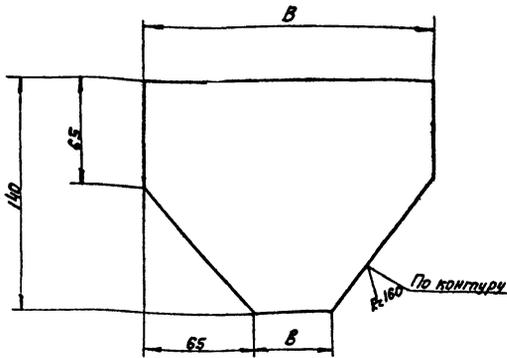
Исполнитель: [Имя], Руководитель: [Имя], Проверил: [Имя]





400 00 10 014 И4

✓(✓)



Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	В	Б	
4И 440.01.00.004	175	45	1,5
4И 440.01.00.004-01	195	65	1,6

$h_{14}; \pm \frac{17 \cdot 14}{2}$

4И 440.01.00.004

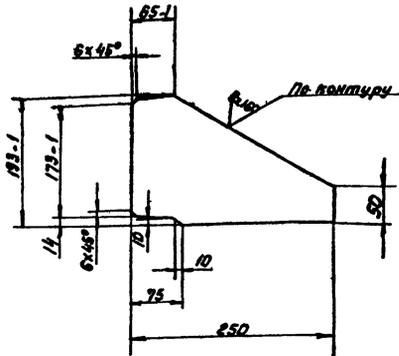
Накладка

Лит.	Масса, см.	Посл. табл.	Посл. лист
Лист 510 ГОСТ 19903-74 Воп.3 Ст. ГОСТ 14637-79			
Мособлкомнаучпроект Отдел №5			

Формат И

500 00 10 014 И4

✓(✓)



Неуказанные предельные отклонения размеров:  
 $h_{14}; \pm \frac{17 \cdot 14}{2}$

4И 440.01.00.005

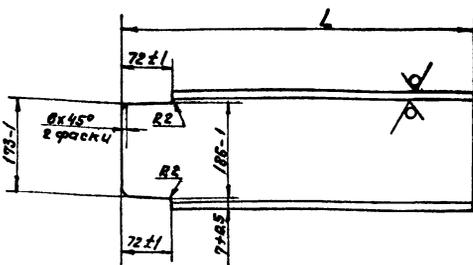
Рёбра

Лит.	Масса, см.	Посл. табл.	Посл. лист
Лист 510 ГОСТ 19903-74 Воп.3 Ст. ГОСТ 14637-79			
Мособлкомнаучпроект Отдел №5			

Формат И

300 00 10 014 И4

✓(✓)



Обозначение	Размеры, мм	Масса, кг
4И 440.01.00.006	368	7,3
4И 440.01.00.006-01	1802	33,2

Неуказанные предельные отклонения размеров:  
 $h_{14}$

4И 440.01.00.006

Швеллер

Лит.	Масса, см.	Посл. табл.	Посл. лист
Лист 20 ГОСТ 8240-72 Воп.3 Ст. ГОСТ 585-79			
Мособлкомнаучпроект Отдел №5			

Формат И

№	Обозначение	Наименование	кол	Примеч.
<u>Документация</u>				
22	4И 440.02.00.000СБ	Сборочный чертеж		
<u>Сборочные единицы</u>				
11	1 4И 440.02.01.000	Конус	1	
11	2 4И 440.02.02.000	Труба для кабеля	1	
11	3 4И 440.02.03.000	Направляющая верхняя	1	
11	4 4И 440.02.04.000	Направляющая нижняя	1	
11	5 4И 440.02.05.000	Дюкрат	3	
11	6 4И 440.02.06.000	Основание	3	
<u>Детали</u>				
11	7 4И 440.02.00.001	Труба	1	
11	8 4И 440.02.00.002	Прокладка	2	
<u>Стандартные изделия</u>				
9		болт М30х60.58.096		
		ГОСТ 7798-70	28	
<u>4И 440.02.00.000</u>				
Опора центральная				
Лит. Масса Посл. лист				Лит. Масса Посл. лист
И Табл. —				И Табл. 1 2
Лист Листов				Лист Листов
Мособлкомнаучпроект				Мособлкомнаучпроект
Отдел №5				Отдел №5

Формат И

Туполов проект 902-г-347  
Львов Д, часть I

Инв. № подл. Подл. и дата. Взам. инв. №. Инв. № подл. Подл. и дата.

Формат	Этаж	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.	
		10		Болт М30х90.58.096 ГОСТ 7798-70	24		
		11		Винт М16х50.58.096 ГОСТ 1481-75	4		
		12		Муфта 30 ГОСТ 8966-75	2		
		13		Шайба 30.02.096 ГОСТ 11371-78	52		
		14		Штифт 10х10х60 ГОСТ 3129-70	2		
		15		Штифт 10х100 ГОСТ 19119-75	2		
						Лист 2	
Инв. № подл. Подл. и дата. Взам. инв. №. Инв. № подл. Подл. и дата.						4И.440.02.00.000	2

формат II

Инв. № подл. Подл. и дата. Взам. инв. №. Инв. № подл. Подл. и дата.

Формат	Этаж	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.	
Б4		13	4И.440.02.01.011	Полоза Полоза Б.2.Вх80 ГОСТ 103-76 В Ст.3 Ст. ГОСТ 535-79 L=780	8	2.94кг	
Б4		14	4И.440.02.01.012	Труба Труба 100х10 ГОСТ 8732-78 В Ст.2 Ст. ГОСТ 8731-74 L=440	1	10.4кг	
Б4		15	4И.440.02.01.013	Накладка Лист 64 ГОСТ 19303-74 В Ст.3 Ст. ГОСТ 14637-79 80х250	4	0.4кг	
						Стандартные изделия	
		16		Винт М16х50.58.096 ГОСТ 1481-75	4		
						Лист 2	
Инв. № подл. Подл. и дата. Взам. инв. №. Инв. № подл. Подл. и дата.						4И.440.02.01.000	2

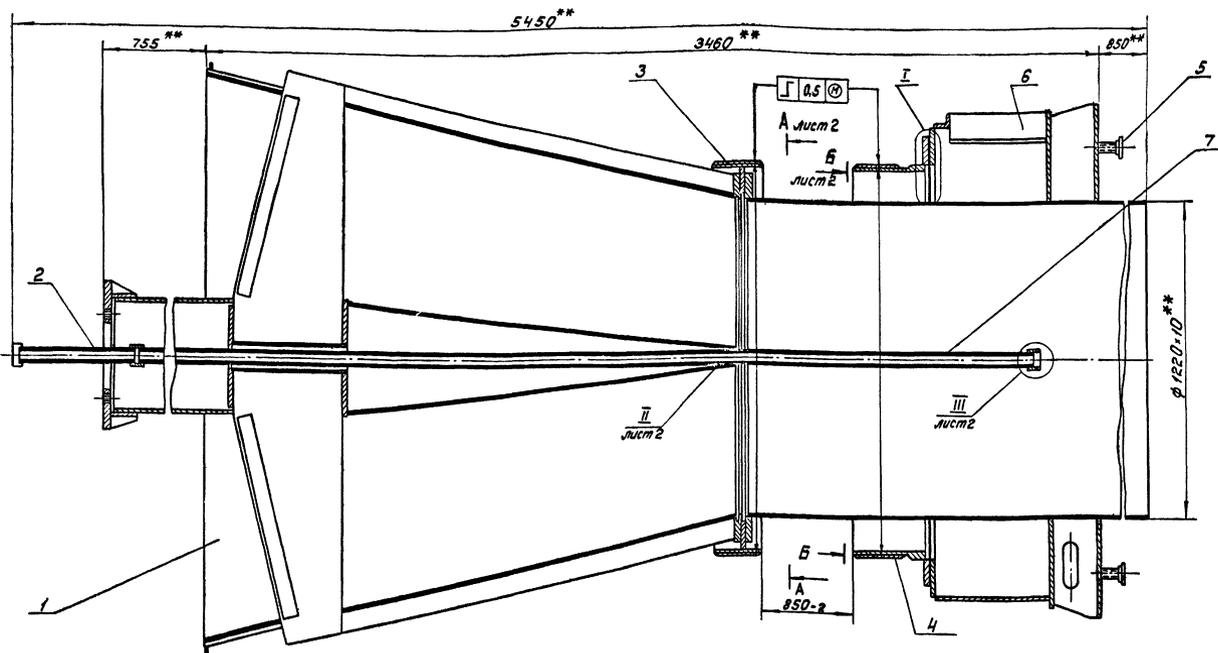
Инв. № подл. Подл. и дата. Взам. инв. №. Инв. № подл. Подл. и дата.

Формат	Этаж	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
			4И.440.02.01.000 СБ	Сборочный чертеж	1	22.12
				Сборочные единицы		
И1	1		4И.440.02.01.100	Фланец	1	
						Детали
И1	2		4И.440.02.01.001	Кольцо	1	
И1	3		4И.440.02.01.001-01	Кольцо	1	
И1	4		4И.440.02.01.001-02	Кольцо	1	
И1	5		4И.440.02.01.002	Ребро	4	
И1	6		4И.440.02.01.003	Обечайка	1	
И1	7		4И.440.02.01.004	Фланец	1	
И1	8		4И.440.02.01.005	Стойка	1	
И1	9		4И.440.02.01.006	Ребро	4	
И1	10		4И.440.02.01.007	Конус	1	
И1	11		4И.440.02.01.008	Уголок	4	
И1	12		4И.440.02.01.009	Бобышка	4	
						4И.440.02.01.000
Инв. № подл. Подл. и дата. Взам. инв. №. Инв. № подл. Подл. и дата.						Конус
						Лист 1 Лист 1 Лист 2
						Новый окончательный проект Отдел №5

формат II

Инв. № подл. Подл. и дата. Взам. инв. №. Инв. № подл. Подл. и дата.

Формат	Этаж	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
Б4			4И.440.02.01.100 СБ	Сборочный чертеж		
						Детали
И1	1		4И.440.02.01.101	Фланец	1	
И1	2		4И.440.02.01.102	Ребро	8	
Б4	3		4И.440.02.01.103	Обечайка Труба 150х10 ГОСТ 8732-78 В Ст.2 Ст. ГОСТ 8731-74 L=100 h14	1	10.8кг
						Лист 1 Лист 1 Лист 2
						Новый окончательный проект Отдел №5
						4И.440.02.01.100
Инв. № подл. Подл. и дата. Взам. инв. №. Инв. № подл. Подл. и дата.						Фланец



- поз.2,7 собирать на герметике по У-3М гост 13489-79.  
 7.\*\* Размеры для справок.  
 8. Предельные отклонения размеров деталей без чертежа п.14.

- ляющей поз.4 предусмотрены 4 установочных винта поз.11.  
 4. После выверки правильности взаиморасположения конуса поз.1 и направляющих поз.3,4 произвести постановку контрольных штифтов поз.14,15. Отверстия под штифты сверлить по месту.  
 5.\* Образовавшийся при вертикальной регулировке нижней направляющей зазор после постановки контрольных штифтов забелить асбоцементом, обеспечить герметичность соединения.  
 6. Резьбовые соединения муфт поз.12 и труб

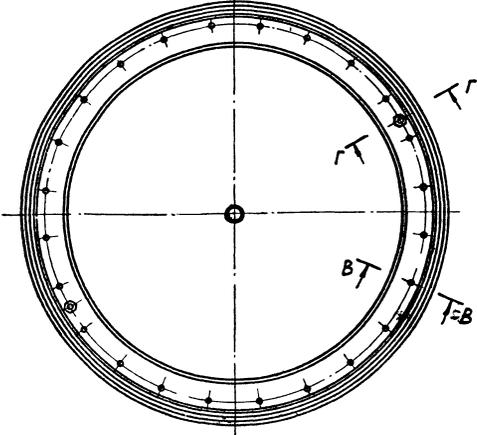
1. Сборку центральной опоры произвести на месте монтажа илосаса.  
 2. Для регулировки взаиморасположения отдельных узлов в радиальном направлении использовать повышенные зазоры в болтовых отверстиях сопрягаемых фланцев.  
 3. Для вертикальной регулировки нижней направ-

				4Н.440.02.00.000 СБ		
				Опора центральная Сборочный чертеж		
Илл. Лист	№ Вещи	Проф.	Мат.	Лист	Масса	Числота
Разработ.	Эскизчик	Мод.		И	2940	1:10
Проб.	Пендерев			Лист 1 Листов: 2		
Рук.	Пендерев			Носоводоплашпирежки Отдел №5		
И.контр.	Попугубов			формат 22		

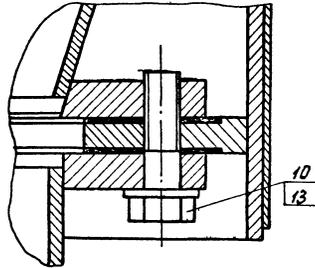
Копирована: ШР

формат 22

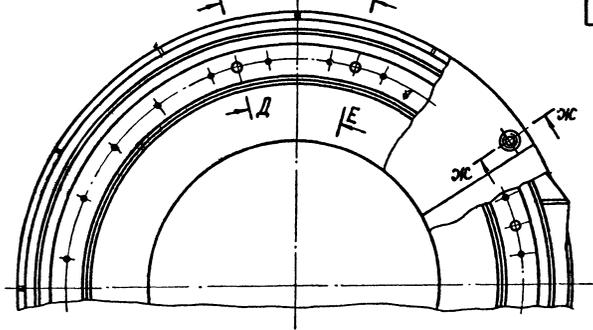
А-А лист I  
M1:10



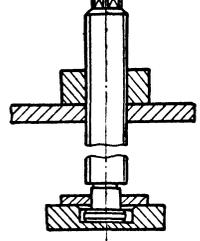
В-В Повернуто  
M1:2



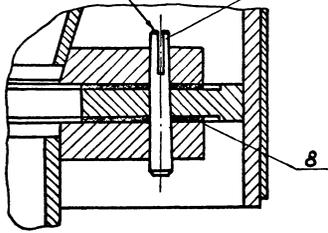
Б-Б лист I  
M1:10



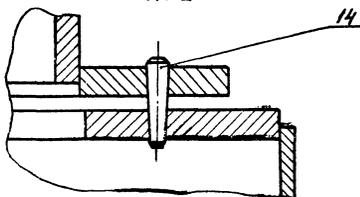
Ж-Ж Повернуто  
M1:2



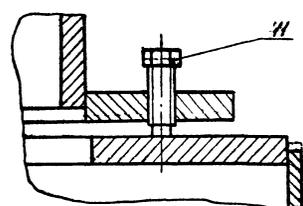
Г-Г Повернуто  
15  
Концы штифта развести



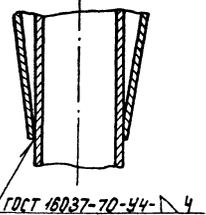
Е-Е Повернуто  
M1:2



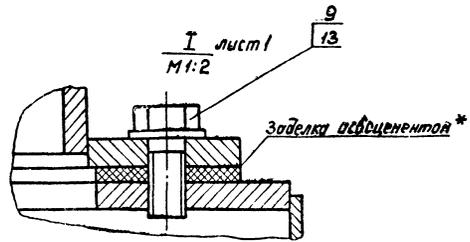
Д-Д Повернуто  
M1:2



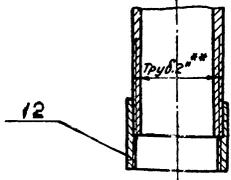
II лист I  
M1:2



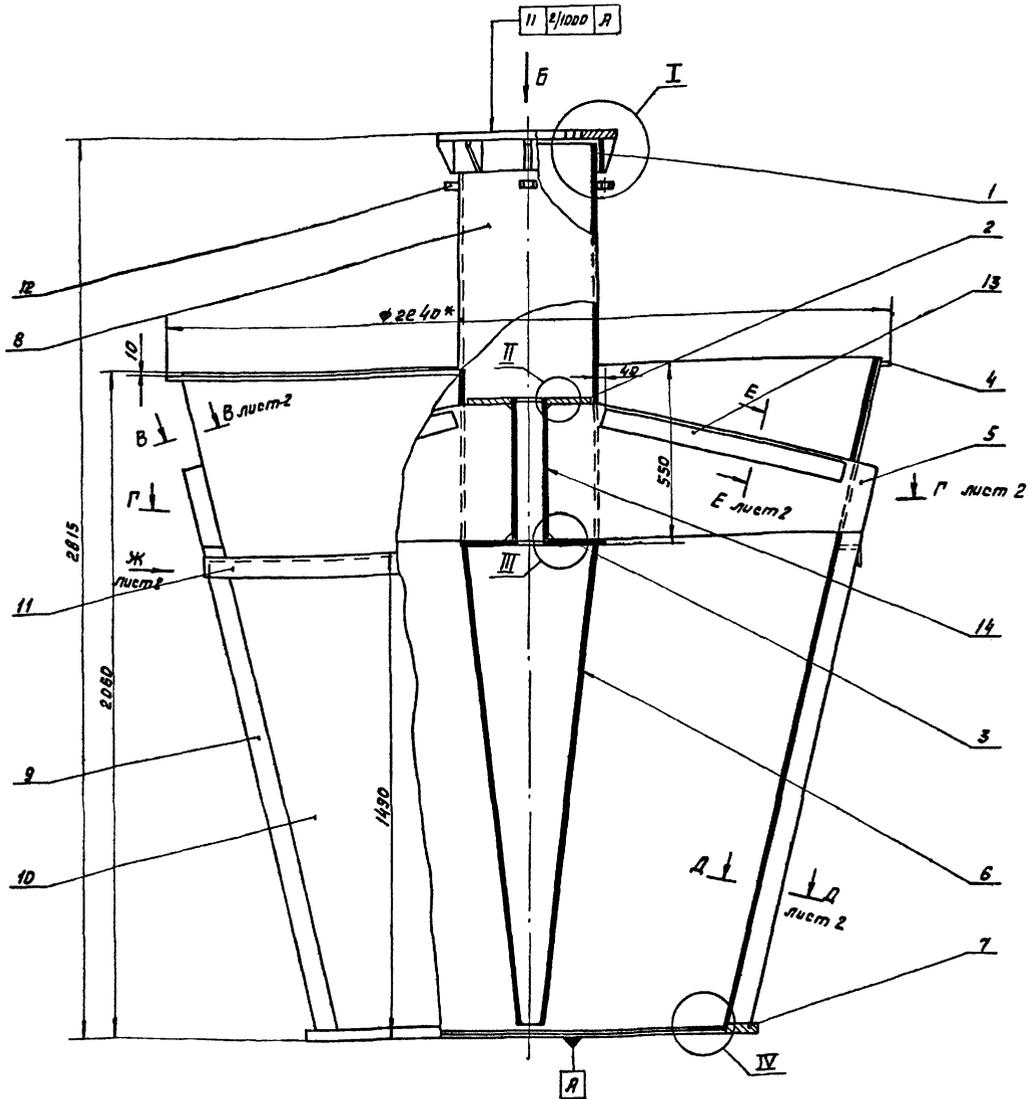
I лист I  
M1:2



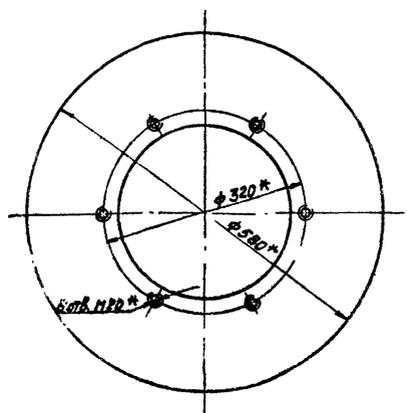
III лист I  
M1:2



4Н.440.02.00.000 СБ		Лист масса Итого
Опора центральная сборочный чертеж		И - -
Исполнитель: [Signature]		Лист 2 из 2
Проверил: [Signature]		Отдел: 15



Вид Б  
1:1



2. Сварку производить по контуру прилегания деталей по ГОСТ 5264-69-Т1 Д 4.
3. \*\* Для выверки положения фланца поз. 1 применяется винт поз. 16.
4. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертежа -  $R_{a160}$ .
5. \* Размеры для справок.
6. Предельные отклонения размеров деталей без чертежа -  $h14$ .

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

Удк. 14.01.01.000 С5

				4И.440.02.01.000 С5		
Исполнитель	№ докум.	Подп.	Дата	<b>КОМУС</b> Сборочный чертеж		
Разраб.	Заручивая	Изд.				
Проб.	Пендереб	Изд.				
Рук.	Пендереб	Изд.				
И.контр.	Пытубов	Изд.		Лист	Листов	Итого
				И	1125	1:10
				Лист 1 Листов 2		
				Исполнительский проект		
				Отдел №5		

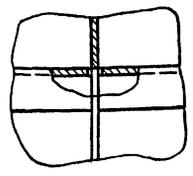
Типовой проект 902-2-347  
Альбом Ш. часть I

90007020044 ИИ

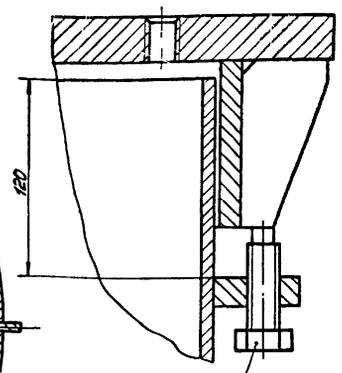
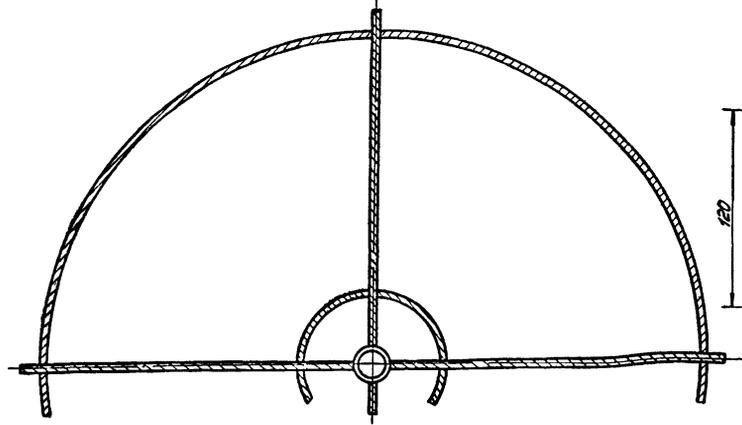
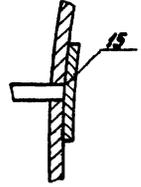
Г-Г лист I  
M 1:10

I лист I  
M 1:2

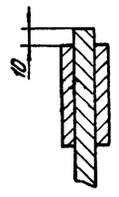
Вид А лист I  
M 1:5



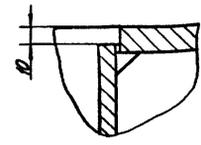
В-В Повернуто лист I  
M 1:2



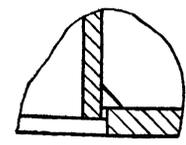
Е-Е Повернуто лист I  
M 1:2



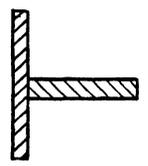
II лист I  
M 1:2



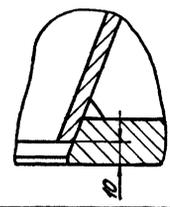
II лист I  
M 1:2



Д-Д Повернуто лист I



IV лист I  
M 1:2



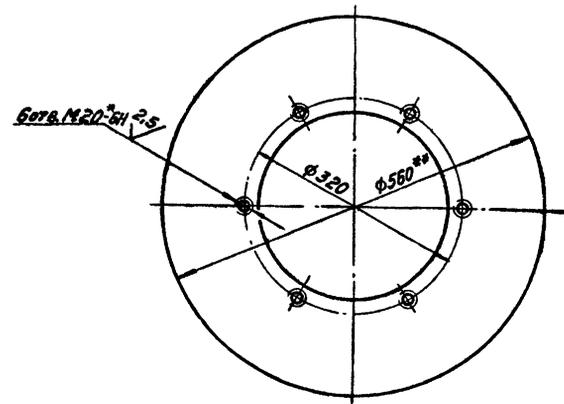
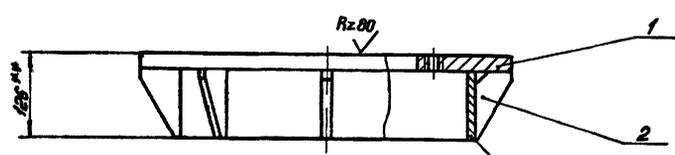
ИЗМ. ЛИСТ № ДОКУМ. ПОДП. ДАТА				ИЗМ. №			МАСШТАБ		
1	РАЗРАБ.	ЗАРЯЧКАЯ	В.С.	1	1125	1:10	ЛИСТ 2 ЛИСТОВ 1		
2	ПРОВ.	ПЕНДЕРОВ	В.С.				ИЗДАНИЕ ПРОЕКТА		
3	РЧК.	ПЕНДЕРОВ	В.С.				ОТВЕТ. № 5		
4	ИСП.	ПОТУТКОВ	И.И.				ФОРМАТ 12		

И.И. 440.02.01.000 СБ

КОНУС

СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

И.И. 440.02.01.100 СБ



1. Сварку производить по контуру прилегающих деталей по ГОСТ 5264-69-74-08
2. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертежа -  $\sqrt{\text{V}}$
3. Смещение осей от номинального расположения не более  $\pm 1$  мм.
4. \*\* Размеры для справок.

ИЗМ. ЛИСТ № ДОКУМ. ПОДП. ДАТА				ИЗМ. №			МАСШТАБ		
1	РАЗРАБ.	ЗАРЯЧКАЯ	В.С.	1	62	1:5	ЛИСТ 1 ЛИСТОВ 1		
2	ПРОВ.	ПЕНДЕРОВ	В.С.				ИЗДАНИЕ ПРОЕКТА		
3	РЧК.	ПЕНДЕРОВ	В.С.				ОТВЕТ. № 5		
4	ИСП.	ПОТУТКОВ	И.И.				ФОРМАТ 12		

И.И. 440.02.01.100 СБ

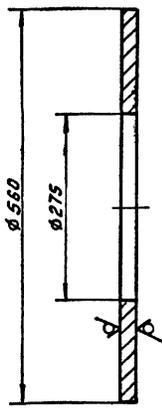
ФЛАНЦ

СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

Типовой проект 902-2-347  
Альбом Ш. часть I

100 10 20 044 И4

✓(✓)



И4; и14

ЧМ.440.02.01.101

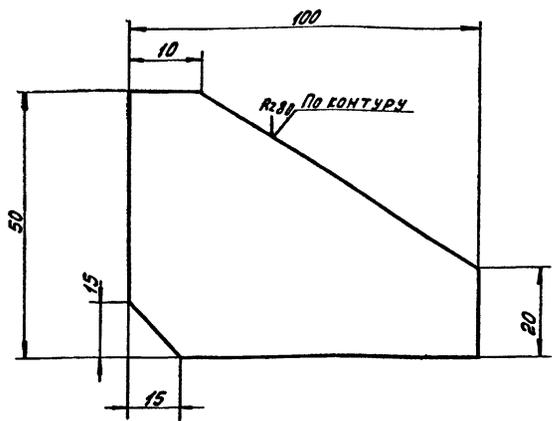
Фланец

Лист	Масса	Масштаб
И	38	1:5
Лист Листов 1		
Лист 510 ГОСТ 19903-74 Встр.3сп ГОСТ 14637-79		
Масштаб: 1:5 Масштаб: 1:5 Отдел №5		

ФОРМАТ И

200 10 20 044 И4

✓(✓)



И4; ± 17/2

ЧМ.440.02.01.102

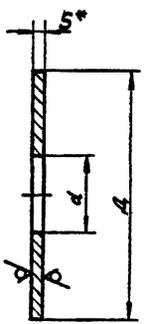
Резьба

Лист	Масса	Масштаб
И	0.33	1:1
Лист Листов 1		
Лист 510 ГОСТ 19903-74 Встр.3сп ГОСТ 14637-79		
Масштаб: 1:1 Масштаб: 1:1 Отдел №5		

ФОРМАТ И

100 10 20 044 И4

✓(✓)



Обозначение	Размеры, мм	Масса, кг
ЧМ.440.02.01.001	И2 405 16	14,9
ЧМ.440.02.01.001-01	И2 440 16	18,3
ЧМ.440.02.01.001-02	220 2240 4	3,8

И4; и14

2. Размеры для справок.

ЧМ.440.02.01.001

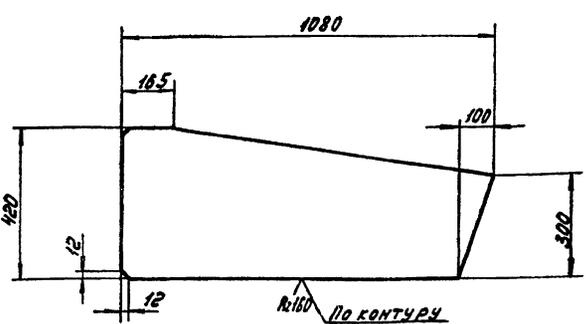
Кольцо

Лист	Масса	Масштаб
И	См табл.	—
Лист Листов 1		
Лист 512 ГОСТ 19903-74 Встр.3сп ГОСТ 14637-79		
Масштаб: 1:5 Масштаб: 1:5 Отдел №5		

ФОРМАТ И

200 10 20 044 И4

✓(✓)



И4; ± 17/2

ЧМ.440.02.01.002

Резьба

Лист	Масса	Масштаб
И	37,0	1:10
Лист Листов 1		
Лист 512 ГОСТ 19903-74 Встр.3сп ГОСТ 14637-79		
Масштаб: 1:10 Масштаб: 1:10 Отдел №5		

ФОРМАТ И

Исполнитель: Потыткова И.И.

Исполнитель: Потыткова И.И.

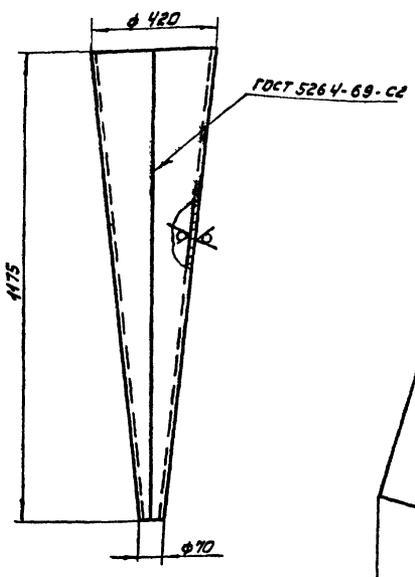
Исполнитель: Потыткова И.И.

Исполнитель: Потыткова И.И.

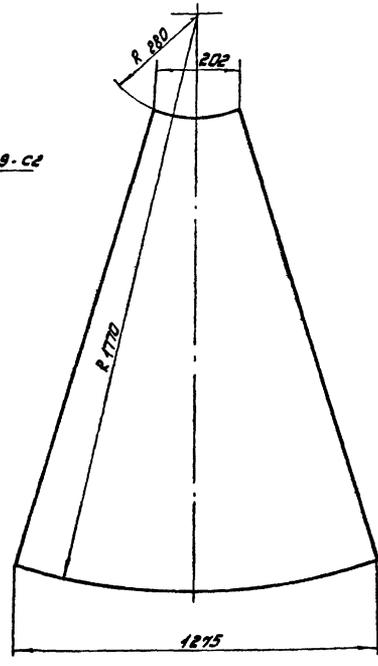
Копировал: 17851-06 44

Турбоагрегат 902-2-317  
Ансамбль часть I

500 10 30 0 ДНН ИИ



Развертка



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

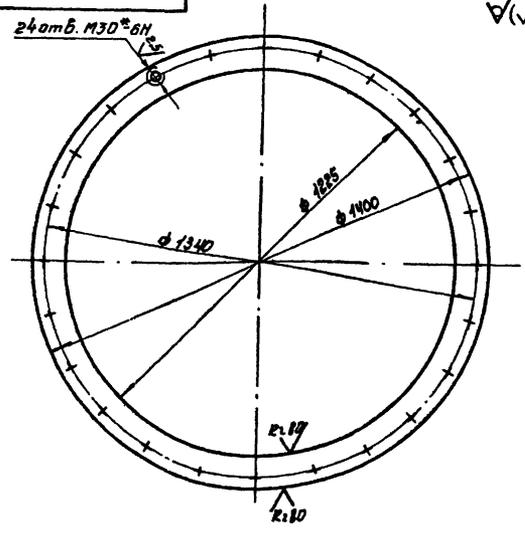
R 1401  
✓(✓)

Лист № 1 из 1 листа  
Листы в сборе  
Вместе с  
Листами  
Листы в сборе

4И.440.02.01.003

Исполн.	Провер.	Лист	Дата	Обечайка	Лист	Масса	Масштаб
Разработ.	Зачерчен	№			И	340	1:10
Проект.	Печать	№		Лист	Масштаб	Листов	1
И.В.В.П.	Получено	№		Лист	84 ГОСТ 19903-74	Масштаб	Отдел № 5
					8 с 3 с 1 ГОСТ 14637-70		формат А2

100 10 30 0 ДНН ИИ



✓(✓)

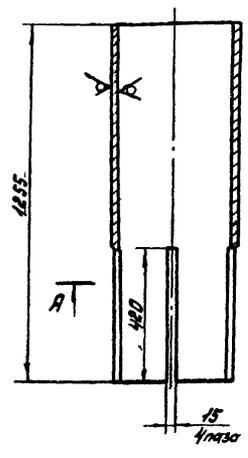
- $R 14; R 14; \pm \frac{1714}{2}$
- \* Смещение осей отверстий от номинального расположения не более 1 мм

4И.440.02.01.004

Лист № 1 из 1 листа  
Листы в сборе  
Вместе с  
Листами  
Листы в сборе

Исполн.	Провер.	Лист	Дата	Фланец	Лист	Масса	Масштаб
Разработ.	Зачерчен	№			И	73	1:10
Проект.	Печать	№		Лист	Масштаб	Листов	1
И.В.В.П.	Получено	№		Лист	86 ГОСТ 19903-74	Масштаб	Отдел № 5
					8 с 3 с 1 ГОСТ 14637-70		формат А1

500 10 30 0 ДНН ИИ



R 1401  
✓(✓)

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

4И.440.02.01.005

Лист № 1 из 1 листа  
Листы в сборе  
Вместе с  
Листами  
Листы в сборе

Исполн.	Провер.	Лист	Дата	Стойка	Лист	Масса	Масштаб
Разработ.	Зачерчен	№			И	28	1:10
Проект.	Печать	№		Лист	Масштаб	Листов	1
И.В.В.П.	Получено	№		Лист	4И.440.02.01.005	Масштаб	Отдел № 5
					Труба 8 с 3 с 1 ГОСТ 14637-70		формат А1

Корпусов: 2 шт.

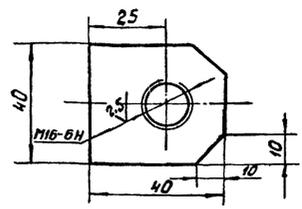
17851-06 45



Технический проект 902-2-347  
Листов 11, часть 1

4Н.440.02.01.009

Rx150  
✓(✓)



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

4Н.440.02.01.009

**Бобышка**

Лит. Масса Масштаб  
И 0,17 1:1

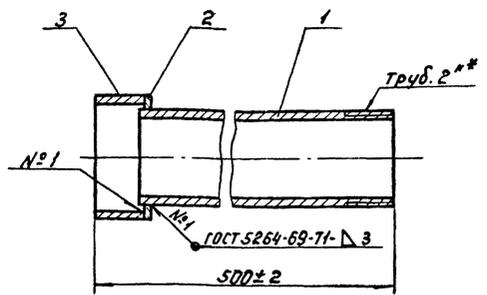
Лист Листов 1

Лист Б16 ГОСТ 19903-74  
встр.3 с ГОСТ 14637-79

Насободоканализируе  
Отдел №5  
формат 11

Исполн.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Резерв.	Заручка	Лист		
Проб.	Пендерев	Лист		
И.контр.	Потыков	Лист		

4Н.440.02.02.000 СБ



1. Шероховатость обрабатываемых поверхностей детали без чертежа -  $R_{z160}$  ✓.
- 2.\* Размеры для справок.

4Н.440.02.02.000 СБ

**Труба для  
кабеля.**

Лит. Масса Масштаб  
И 2,5 1:2

Лист Листов 1

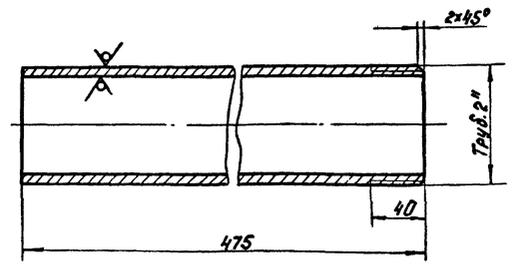
Насободоканализируе  
Отдел №5  
формат 11

Исполн.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Резерв.	Заручка	Лист		
Проб.	Пендерев	Лист		
И.контр.	Потыков	Лист		

Формат	Зона	№ док.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
И			4Н.440.02.02.000 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
И	1		4Н.440.02.02.001	Труба	1	
И	2		4Н.440.02.02.002	Диск	1	
Б4	3		4Н.440.02.02.003	Патрубок		
				Труба 65x4 ГОСТ 3262-75 L=35 h14	1	0,2кг
<b>4Н.440.02.02.000</b>						
Исполн.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Резерв.	Заручка	Лист				
Проб.	Пендерев	Лист				
И.контр.	Потыков	Лист				
			<b>Труба для кабеля.</b>	Лит. Лист Листов		
				И 1 1		
				Насободоканализируе Отдел №5 формат 11		

Формат	Зона	№ док.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
И			4Н.440.02.02.000 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
И	1		4Н.440.02.02.001	Труба	1	
И	2		4Н.440.02.02.002	Диск	1	
Б4	3		4Н.440.02.02.003	Патрубок		
				Труба 65x4 ГОСТ 3262-75 L=35 h14	1	0,2кг
<b>4Н.440.02.02.001</b>						
Исполн.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Резерв.	Заручка	Лист				
Проб.	Пендерев	Лист				
И.контр.	Потыков	Лист				
			<b>Труба</b>	Лит. Масса Масштаб		
				И 2,3 1:2		
				Лист Листов 1		
				Насободоканализируе Отдел №5 формат 11		

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



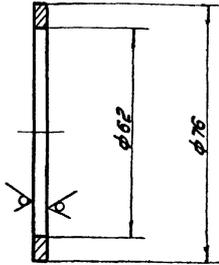
Исполн.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Резерв.	Заручка	Лист		
Проб.	Пендерев	Лист		
И.контр.	Потыков	Лист		

копирова: 102-11851-06-47 формат 11

Туннель проект 902-2-341  
Альбом II, лист 1

200 20 20 0111 111

R180 (M)



H14; h14.

ЧН. 440.02.02.002

Диск

Лист 1 Масса 0,04 Масситов 1:1

Лист В-3 ГОСТ 19903-74  
Масштаб 1:1  
Масштаб 1:1  
Отдел №5  
формат 11

Имя и номер Листа и дата  
Имя и номер Листа и дата  
Имя и номер Листа и дата

Формат	Лист	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
12			ЧН. 440.02.03.000СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
11	1		ЧН. 440.02.03.001	Обечайка	1	
11	2		ЧН. 440.02.03.002	Рубашка	1	
11	3		ЧН. 440.02.03.003	Фланец	1	

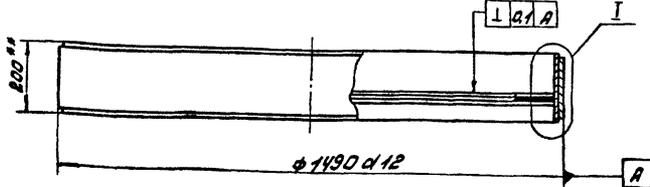
Имя и номер Листа и дата  
Имя и номер Листа и дата  
Имя и номер Листа и дата

ЧН. 440.02.03.000

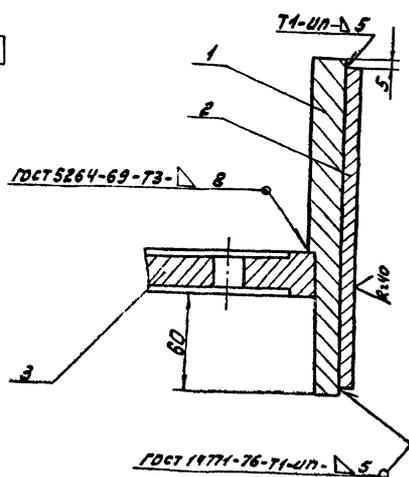
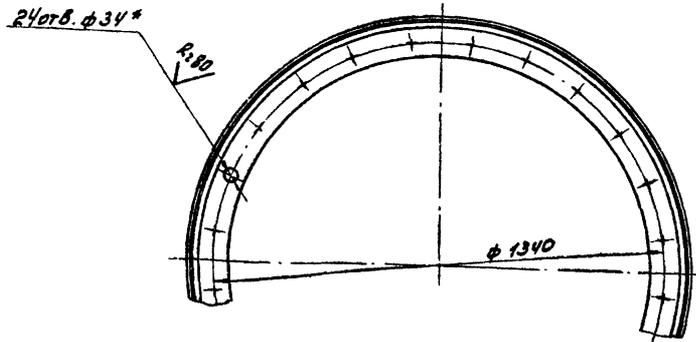
Направляющая  
Верхняя

Лист 1  
Масштаб 1:1  
Отдел №5  
формат 11

2000 20 20 0111 111



M 1:2



2. Рубашку поз. 2 приварить в соответствии с рекомендациями по сварке легированных сталей.
3. Смещение осей отверстий от номинального расположения не более ± 1 мм.
4. \*\* Размеры для справок.

1. Неуказанные предельные отклонения размеров.  
H14; \* 1/2

ЧН. 440.02.03.000СБ

Направляющая  
Верхняя  
Сборочный чертеж

Лист 1  
Масса 250  
Масситов 1:10  
Масштаб 1:10  
Отдел №5  
формат 12

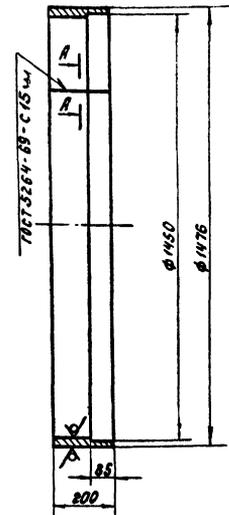
Имя и номер Листа и дата  
Имя и номер Листа и дата  
Имя и номер Листа и дата

Имя	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разработчик				
Проверенный				
Исполнитель				
Контроль				

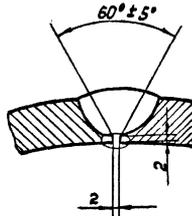
Тилобой проект 902-2-347  
Ламбор VI, часть I

100.Е0.20.044.М4

Rz80/√



A-A Повернуто  
М 1:1



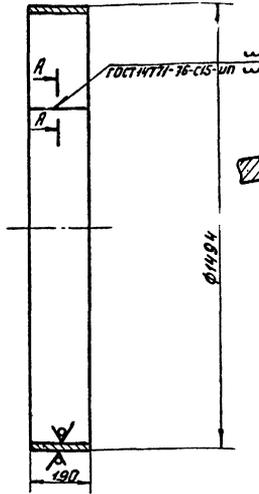
1. Длина развертки  $L = 4584$  мм\*
2.  $n14$ ;  $n14$ ;  $\pm \frac{1}{2} n14$ .
- 3.\* Размеры для справок.

ЧН.440.02.03.001

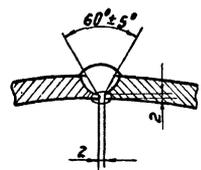
Илл. Лист № докум.	Подп.	Дата	Лит	Масса	Усилов
Разработчик	Проверен	Визирован			
Обечайка			И	133	1:10
Лист 6/6 ГОСТ 19903-74			Лист 1/1 листов: 1		
Исполн. Логутков А.А.			Насободжанлишипроект Отдел № 5		
Формат И					

200.Е0.20.044.М4

Rz80/√



A-A  
М 1:1



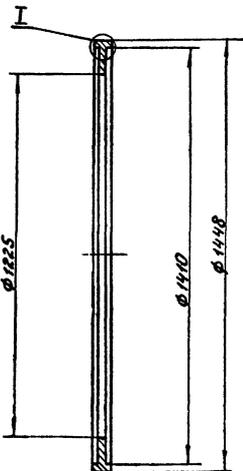
1. Длина развертки  $L = 4665$  мм.\*
2.  $n14$ .
3. Сборку производить в соответствии с рекомендациями по сборке легированных сталей.
- 4.\* Размеры для справок.

ЧН.440.02.03.002

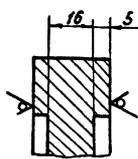
Илл. Лист № докум.	Подп.	Дата	Лит	Масса	Усилов
Разработчик	Проверен	Визирован			
Рубашка			И	56,0	1:10
Лист 5/8 ГОСТ 19903-74			Лист 1/1 листов: 1		
Исполн. Логутков А.А.			Насободжанлишипроект Отдел № 5		
Формат И					

Е00.Е0.20.03.003

Rz80/√



I  
М 1:1



$n14$ ;  $n14$ .

ЧН.440.02.03.003

Илл. Лист № докум.	Подп.	Дата	Лит	Масса	Усилов
Разработчик	Проверен	Визирован			
Фланец			И	64,2	1:10
Лист 5/5 ГОСТ 19903-74			Лист 1/1 листов: 1		
Исполн. Логутков А.А.			Насободжанлишипроект Отдел № 5		
Формат И					

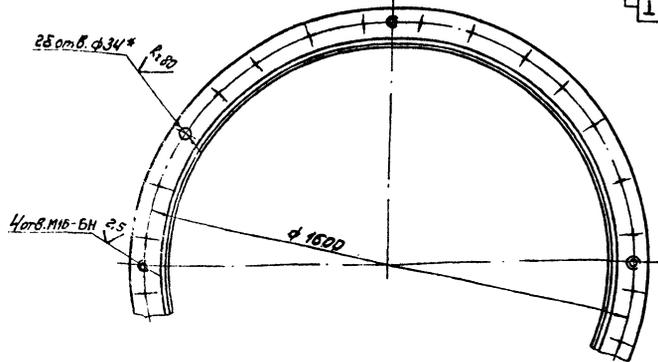
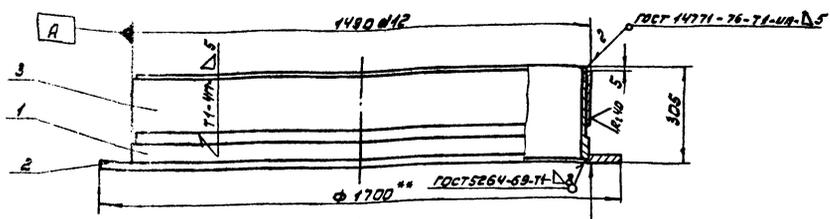
Формат	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<u>Документация</u>					
И2		ЧН.440.02.04.000 СБ	Сборочный чертеж		
<u>Детали</u>					
И1	1	ЧН.440.02.04.001	Обечайка	1	
И1	2	ЧН.440.02.04.002	Фланец	1	
И1	3	ЧН.440.02.03.002	Рубашка	1	

ЧН.440.02.04.000

Илл. Лист № докум.	Подп.	Дата	Лит	Масса	Усилов
Разработчик	Проверен	Визирован			
Направляющая нижняя			И		
Лист 1/1			Лист 1/1 листов: 1		
Исполн. Логутков А.А.			Насободжанлишипроект Отдел № 5		
Формат И					

Технический проект 92-2-2-3-17  
Автомат II, вагон I

9200010200001111

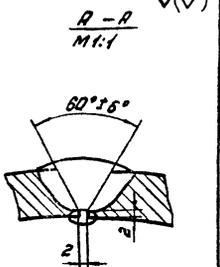
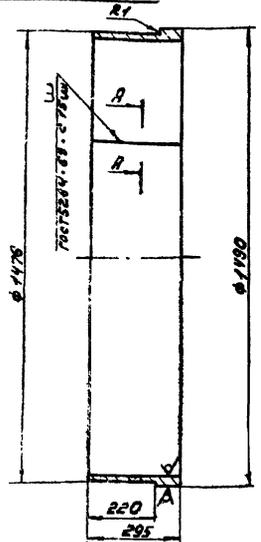


1. Неуказанные предельные отклонения размеров:  $H14; \pm 1T_{14}$ .
2. Рубашку поз.1 приварить в соответствии с рекомендациями по сварке легированных сталей.
3. \* Смещение осей отверстий от номинального расположения не более  $\pm 1$ мм.
4. \*\* Размеры для справок.

Исполн.: [blank], Техн.: [blank], Провер.: [blank], Утверд.: [blank], Дата: [blank]

ЧН.440.02.04.00005			
Изм.	Лист	Масса	Масштаб
	И	270	1:10
Направление Нижняя		Лист Листов: 1	
Сборочный чертеж		Масштаб минимизируется	
Исполн.: [blank]		Отдел Н5	
Формат 12			

10010200001111



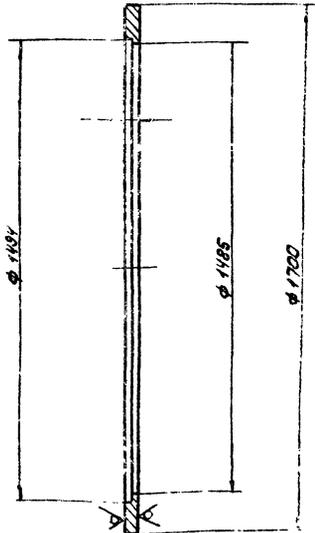
1. Длина развертки  $L = 4628$ мм
2.  $H14; h14; \pm 1T_{14}$ .
3. \* Размеры для справок.

ЧН.440.02.04.001

Обечайка

Изм.	Лист	Масса	Масштаб
И	180	1:10	
Лист Листов: 1		Масштаб минимизируется	
Исполн.: [blank]		Отдел Н5	
Формат 11			

20010200001111



$H14; h14; \pm 1T_{14}$ .

ЧН.440.02.04.002

Фланец

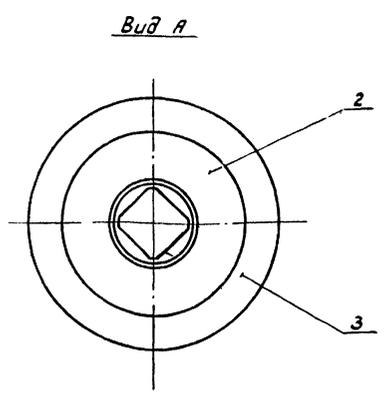
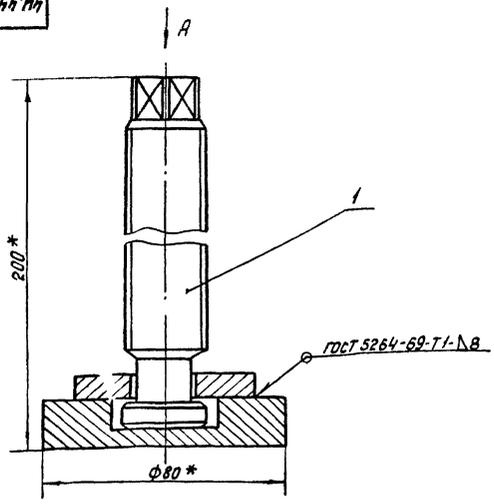
Изм.	Лист	Масса	Масштаб
И	36	1:10	
Лист Листов: 1		Масштаб минимизируется	
Исполн.: [blank]		Отдел Н5	
Формат 11			

Исполн.: [blank], Техн.: [blank], Провер.: [blank], Утверд.: [blank], Дата: [blank]

Исполн.: [blank], Техн.: [blank], Провер.: [blank], Утверд.: [blank], Дата: [blank]

Типовой проект 302-2-34/1  
Альбом XI, часть I

ИИ 440.02.05.000 СБ



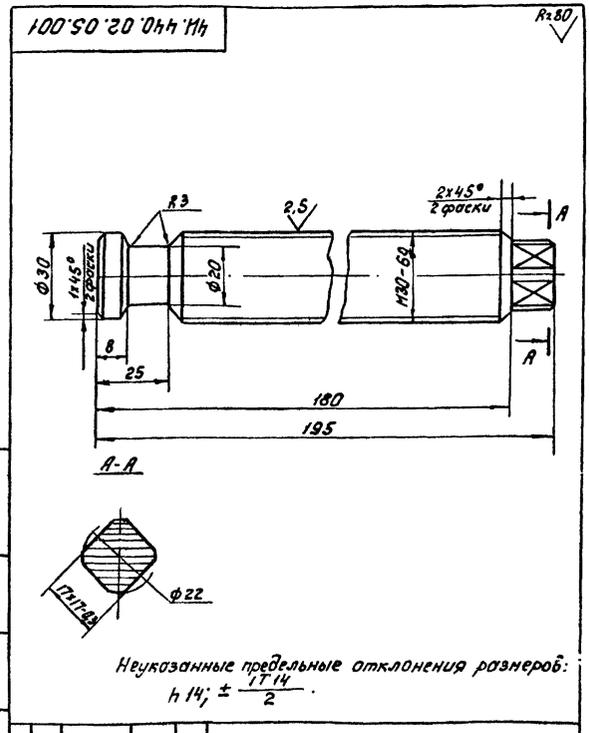
\* Размеры для справок.

ИИ и листы Листы и детали в соответствии с чертежом (Листы и детали)

				ИИ.440.02.05.000 СБ		
ИИ	Лист	№ док.им.	Подп.	Дата	Лит	Масса
Разработ	Заручка	Проб	Пендерев		И	1,6
Рис.	Пендерев				Лист	Листов 1
И.контр.	Пенутков				Название: Домкрат	
					Отдел	
					Формат 12	

Формат	Лист	Лист	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				<u>Документация</u>		
12			ИИ.440.02.05.000 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
11	1		ИИ.440.02.05.001	Винт	1	
11	2		ИИ.440.02.05.002	Накладка	2	
11	3		ИИ.440.02.05.003	Основание	1	

ИИ и листы Листы и детали в соответствии с чертежом (Листы и детали)



Неуказанные предельные отклонения размеров:  
h 14; ± 1/2

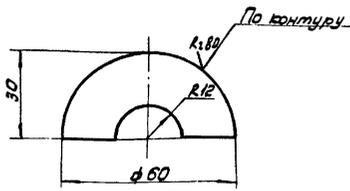
ИИ и листы Листы и детали в соответствии с чертежом (Листы и детали)

				ИИ.440.02.05.001		
ИИ	Лист	№ док.им.	Подп.	Дата	Лит	Масса
Разработ	Заручка	Проб	Пендерев		И	0,22
Рис.	Пендерев				Лист	Листов 1
И.контр.	Пенутков				Название: Винт	
					Отдел №5	
					Ст.3 ГОСТ 380-71	
					Формат 11	

Технический проект 908-2-347  
Албон II, 400000

800'50'20'000 ИИ ИИ ИИ ИИ

√(V)



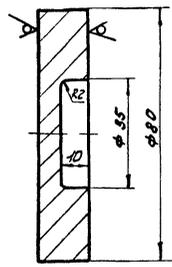
$n14; \pm \frac{1714}{2}$

ЧИ.440.02.05.002

Имя листа	№ документа	Лист	Дата	Накладка	Лит.	Масса	Масштаб
Разработчик	Заручившая	ИИ	0,08		1:1	Мат.	Материал
Исполнитель	Проверенный	Лист	Листов	Материал	Материал	Материал	Материал
Исполнитель	Проверенный	Лист	Листов	Материал	Материал	Материал	Материал

800'50'20'000 ИИ ИИ ИИ ИИ

R120 √(V)



$n14; n14; \pm \frac{1714}{2}$

ЧИ.440.02.05.003

Имя листа	№ документа	Лист	Дата	Основание	Лит.	Масса	Масштаб
Разработчик	Заручившая	ИИ	0,55		1:1	Мат.	Материал
Исполнитель	Проверенный	Лист	Листов	Материал	Материал	Материал	Материал
Исполнитель	Проверенный	Лист	Листов	Материал	Материал	Материал	Материал

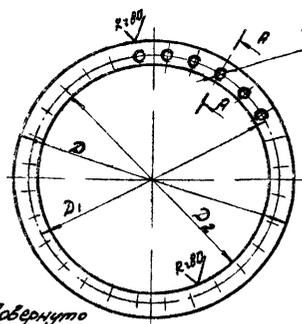
Имя листа	№ документа	Лист	Дата	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
<b>Документация</b>							
22	ЧИ.440.02.06.000.06				Сборочный чертеж		
<b>ДЕТАЛИ</b>							
ИИ	1	ЧИ.440.02.06.001			Кольцо	1	
ИИ	2	ЧИ.440.02.06.001-01			Кольцо	1	
ИИ	3	ЧИ.440.02.06.001-02			Кольцо	1	
ИИ	4	ЧИ.440.02.06.002			Днище	1	
ИИ	5	ЧИ.440.02.06.003			Ребро	12	
ИИ	6	ЧИ.440.02.06.004			Обечайка	1	
ИИ	7	ЧИ.440.02.06.005			Патрубок	1	
ИИ	8	ЧИ.440.02.06.006			Патрубок		
					Труба 1220x1070x10704-75 8.73сп ГОСТ 10706-76		
					L = 2465 ± 14	1	660кг
ИИ	9	ЧИ.440.02.06.007			Бобышка		
					Кач 860 ГОСТ 2590-71 8.73сп ГОСТ 535-79		
					L = 25 ± 14	3	0,55кг

ЧИ.440.02.06.000

Имя листа	№ документа	Лист	Дата	Основание	Лит.	Масса	Масштаб
Разработчик	Заручившая	ИИ	0,55		1:1	Мат.	Материал
Исполнитель	Проверенный	Лист	Листов	Материал	Материал	Материал	Материал
Исполнитель	Проверенный	Лист	Листов	Материал	Материал	Материал	Материал

100'90'20'000 ИИ ИИ

√(V)



Обозначение	Размеры, мм						Масса, кг	
	D	D1	D2	d	n	C	S	
ЧИ.440.02.06.001	1780	1600	1490	1430	28	2,5	20	102,0
ЧИ.440.02.06.001-01	1400	1340	1222	34	24	—	25	68,0
ЧИ.440.02.06.001-02	1910	—	1222	—	—	—	12	155,0

1\* Размер для справок  
 $n14; n14; \pm \frac{1714}{2}$

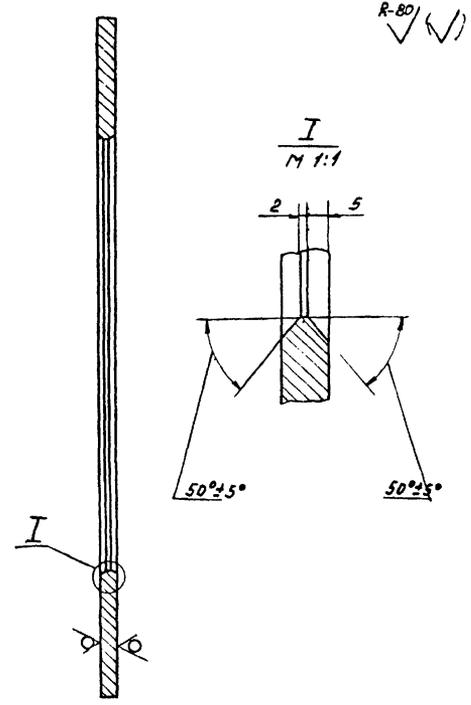
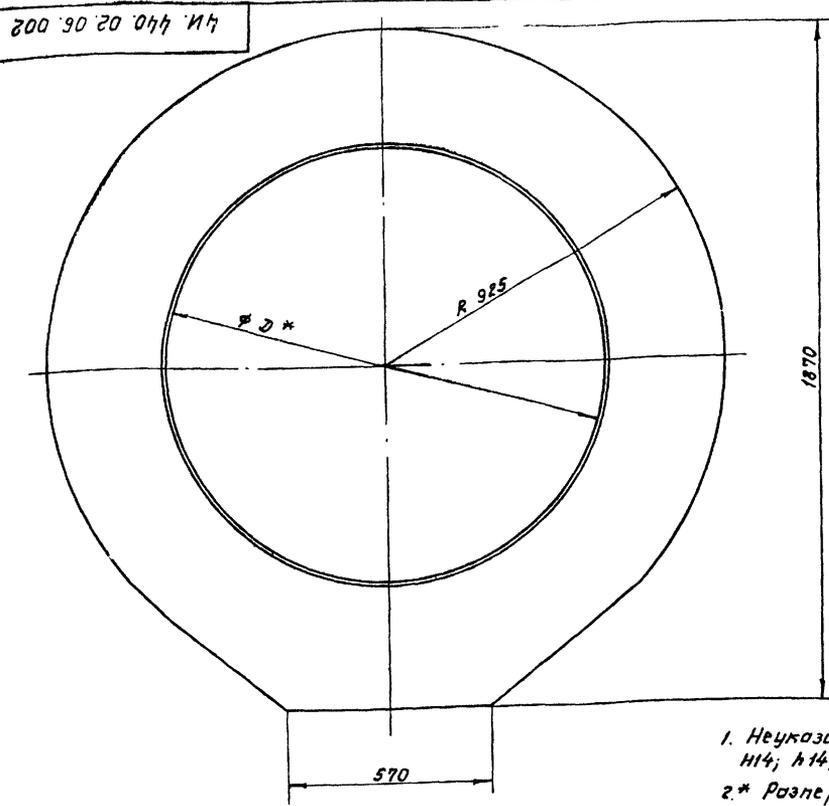
3\* Смещение осей от номинального расположения не более 0,1 мм

ЧИ.440.02.06.001

Имя листа	№ документа	Лист	Дата	Кольцо верхнее	Лит.	Масса	Масштаб
Разработчик	Заручившая	ИИ	0,55		1:1	Мат.	Материал
Исполнитель	Проверенный	Лист	Листов	Материал	Материал	Материал	Материал
Исполнитель	Проверенный	Лист	Листов	Материал	Материал	Материал	Материал



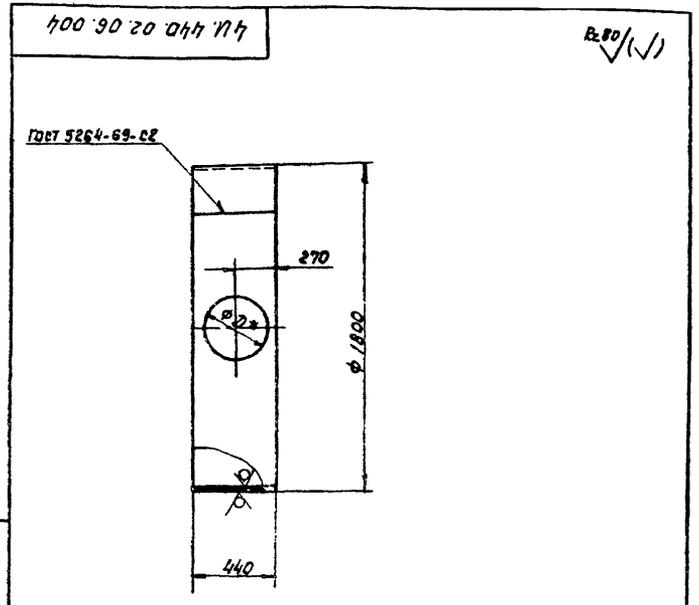
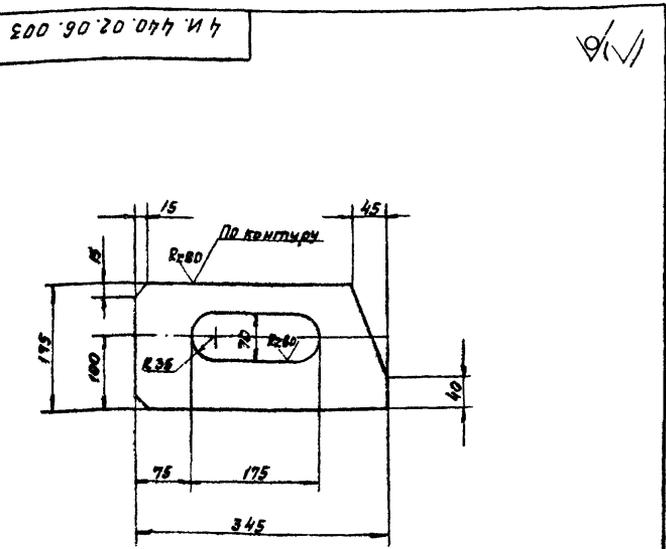
Тубовый проект 902-2-347  
Я.Либман и часть 1



1. Неуказанные предельные отклонения размеров Н14; h14; ± 17/2
- 2\* Размер D выполнить по фактическому наружному диаметру трубы вет. 4И.273.02.06.008

Шк. и табл. Лист. и дата. Вып. и в. Шк. и дата. Лист. и дата.

				4И.440.02.06.002			
Шк. лист	№ док.м.	Подп.	Дата	Днище	Лист	Масса	Листов
Разраб.	Заручка	ИЗ/С			И	13.5	1:10
Проб.	Пендереб			Лист	Листов	Необходимо и проект	
И.контр.	Потутков	И.И.		Лист	Б12 ГОСТ 19903-74		Отдел №5
				Лист	В СтЗ. Ст. ГОСТ 14637-79		формат 12



1. Н14; h14; ± 17/2
- 2\* Уточнить по фактическому наружному диаметру патрубка вет. 4И.440.02.06.007

Шк. и табл. Лист. и дата. Вып. и в. Шк. и дата. Лист. и дата.

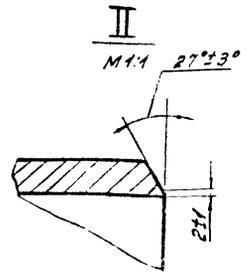
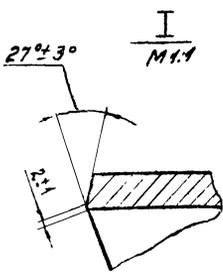
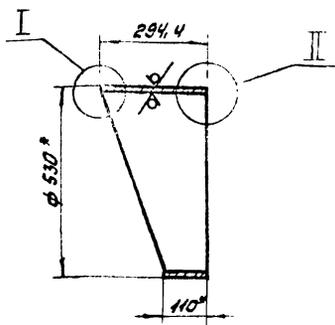
				4И.440.02.06.003			
Шк. лист	№ док.м.	Подп.	Дата	Ребро	Лист	Масса	Листов
Разраб.	Заручка	ИЗ/С			И	4.5	1:5
Проб.	Пендереб			Лист	Листов	Необходимо и проект	
И.контр.	Потутков	И.И.		Лист	Б12 ГОСТ 19903-74		Отдел №5
				Лист	В СтЗ. Ст. ГОСТ 14637-79		формат 11

Шк. и табл. Лист. и дата. Вып. и в. Шк. и дата. Лист. и дата.

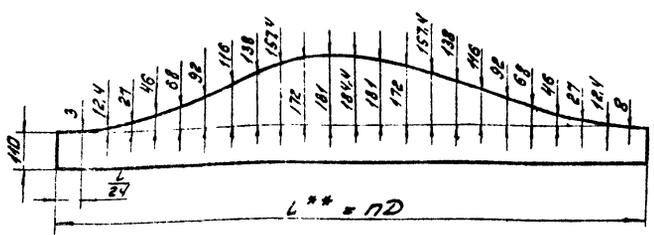
				4И.440.02.06.004			
Шк. лист	№ док.м.	Подп.	Дата	Обечайка	Лист	Масса	Листов
Разраб.	Заручка	ИЗ/С			И	140	1:20
Проб.	Пендереб			Лист	Листов	Необходимо и проект	
И.контр.	Потутков	И.И.		Лист	Б8 ГОСТ 19903-74		Отдел №5
				Лист	В СтЗ. Ст. ГОСТ 14637-79		формат 11

R.160 ✓(✓)

444.440.02.06.005



Шаблон для разметки патрубка



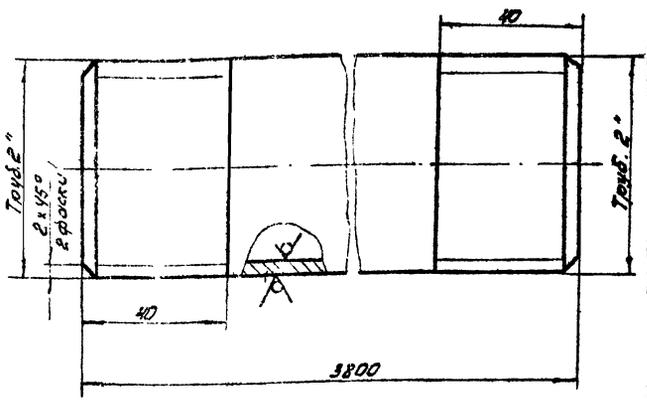
1. Неуказанные предельные отклонения размеров  $R 14; \pm 1/2$ .
2. \*\* Размер L уточнить по действительному наружному диаметру трубы.
3. \* Размеры для справок.

444.440.02.06.005

Исполн.	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масштаб
Разраб.	Заручивая	Изд.	Проб.		
Патрубок				И	1:10
Труба 530x9 гост 8738-78				Масштаб: 1:10	
Труба 110 гост 8738-74				Масштаб: 1:10	
И.контр. Потушков				Отдел №5	
Формат Т6					

100.0020.004.001

R.1320 ✓(✓)



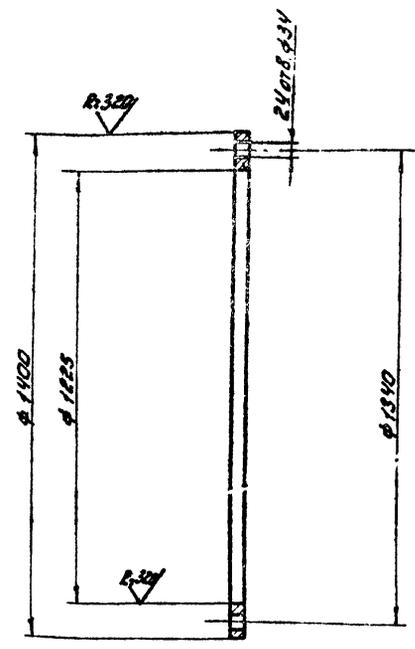
R 14; ± 1/2

444.440.02.00.001

Исполн.	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масштаб
Разраб.	Заручивая	Изд.	Проб.		
Труба				И	1:1
Труба 50x3 гост 3262-75				Масштаб: 1:1	
И.контр. Потушков				Отдел №5	
Формат И					

200.0020.004.002

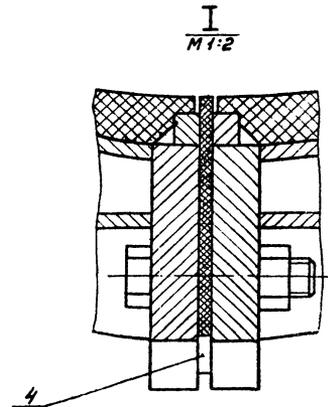
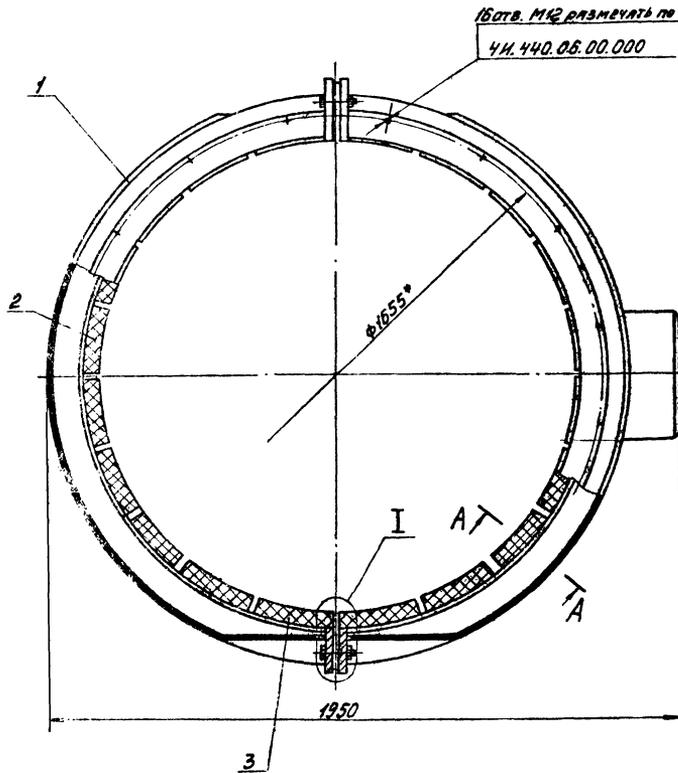
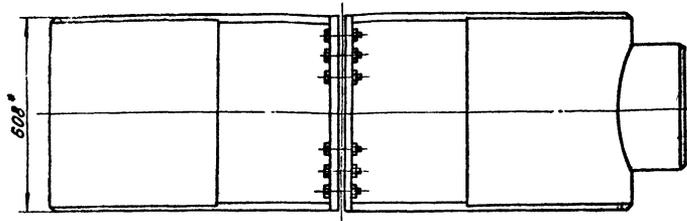
R.1320 ✓(✓)



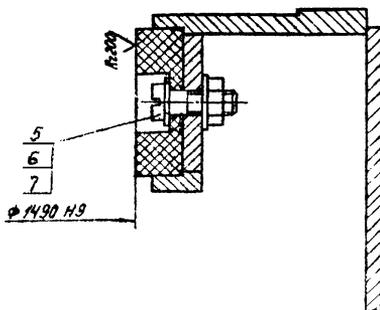
R 14; R 14; ± 1/2

444.440.02.00.002

Исполн.	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масштаб
Разраб.	Заручивая	Изд.	Проб.		
Прокладка				И	1:10
Пластина J ПМС-Н.4-12				Масштаб: 1:10	
Гост 7338-77				Отдел №5	
И.контр. Потушков				Формат И	
Копировка: 201. 77851-06 55					



A-A Повернуто  
М1:2



- 1 При установке секторов вкладышей поз.2 и 3 на дочные поверхности корпуса камеры поз.1 нанести слой нитроцеллюлозной шпательки НЦ-007 краснокоричневая ГОСТ 10277-76.
2. Обработку ободков поясов вкладышей произвести после сборки камеры с одного установка.
- 3.\*Размеры для справок.

		ЧН.440.03.00.000СБ	
Лист № 1 из 1 Дата: 20.08.76 Автор: П.М.Сидорова Инж. П.М.Сидорова Инж. П.М.Сидорова	Поля: А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, З, И, К, Л, М, Н, О, П, Р, С, Т, У, Ф, Х, Ц, Ч, Ш, Щ, Э, Ю, Я	Камера	Лист
		Вращающаяся	М
		Сборочный чертеж	Масштаб
			1:10
			Листов 1
			Масштаб: 1:10
			Отдел №5

Типовой проект 902.2-347  
Алюминий VI, часть 1

Формат листа	№	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
			<u>Документация</u>		
22		4И.440.03.00.000СБ	Сборочный чертеж		
			<u>Сборочные единицы</u>		
11	1	4И.440.03.01.000	Корпус	1	
			<u>Детали</u>		
12	2	4И.440.03.00.001	Сектор вкладыша	36	
12	3	4И.440.03.00.002	Сектор вкладыша	8	
11	4	4И.440.03.00.003	Прокладка	2	
			<u>Стандартные изделия</u>		
	5		Винт 2М16х45.58.096	44	
			ГОСТ 1491-72		
	6		Гайка М16.5.096	44	
			ГОСТ 5915-70		
	7		Шайба 16.02.096	88	
			ГОСТ 11371-78		
4И.440.03.00.000					
Исполн.	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Листов
Проб.	Заручков	Ильин		1	1
Контр.	Пендурев	Ильин		Мосводоканалпроект Отдел №5 формат 11	

Исполн. и дата встав. ильин, 1988 г. 12.11.88

Формат листа	№	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
			<u>Документация</u>		
		4И.440.03.01.000СБ	Сборочный чертеж		
			<u>Сборочные единицы</u>		
11	1	4И.440.03.01.100	Обойма	1	
11	2	4И.440.03.01.200	Обойма	1	
			<u>Детали</u>		
5И	3	4И.440.03.01.001	Сухарь		
			ГОСТ 616 ГОСТ 19903-74 ГОСТ 381 ГОСТ 14637-73		
			20х90	8	0,23кг
			<u>Стандартные изделия</u>		
	4		Болт М24х100.58.096	12	
			ГОСТ 7798-70		
	5		Гайка М21.5.096	12	
			ГОСТ 5915-70		
4И.440.03.01.000					
Исполн.	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Листов
Проб.	Заручков	Ильин		1	1
Контр.	Пендурев	Ильин		Мосводоканалпроект Отдел №5 формат 11	

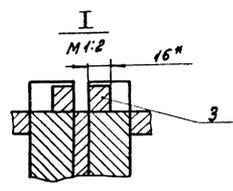
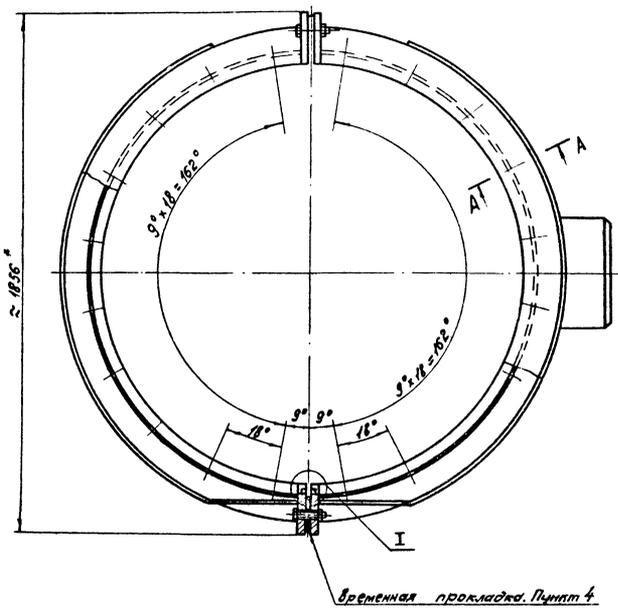
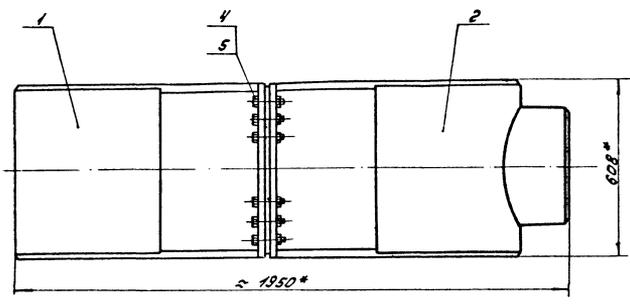
Исполн. и дата встав. ильин, 1988 г. 12.11.88

Формат листа	№	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
			<u>Документация</u>		
22		4И.440.03.01.100СБ	Сборочный чертеж		
			<u>Детали</u>		
11	1	4И.440.03.01.101	Лапа	2	
11	2	4И.440.03.01.102	Полукольцо	2	
11	3	4И.440.03.01.102-01	Полукольцо	2	
11	4	4И.440.03.01.102-02	Полукольцо	2	
12	5	4И.440.03.01.103	Стенка	1	
4И.440.03.01.100					
Исполн.	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Листов
Проб.	Заручков	Ильин		1	1
Контр.	Пендурев	Ильин		Мосводоканалпроект Отдел №5 формат 11	

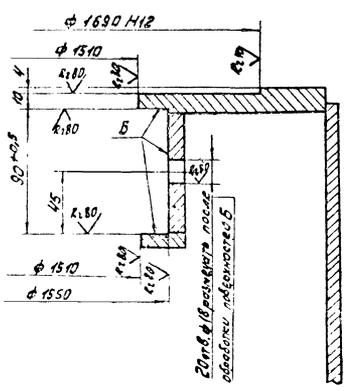
Исполн. и дата встав. ильин, 1988 г. 12.11.88

Формат листа	№	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
			<u>Документация</u>		
22		4И.440.03.01.200СБ	Сборочный чертеж		
			<u>Детали</u>		
12	1	4И.440.03.01.201	Патрубок	1	
11	2	4И.440.03.01.202	Стенка	1	
11	3	4И.440.03.01.101	Лапа	2	
11	4	4И.440.03.01.102	Полукольцо	2	
11	5	4И.440.03.01.102-01	Полукольцо	2	
11	6	4И.440.03.01.102-02	Полукольцо	2	
4И.440.03.01.200					
Исполн.	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Листов
Проб.	Заручков	Ильин		1	1
Контр.	Пендурев	Ильин		Мосводоканалпроект Отдел №5 формат 11	

Исполн. и дата встав. ильин, 1988 г. 12.11.88



A-A Повернуто  
 М 1:2



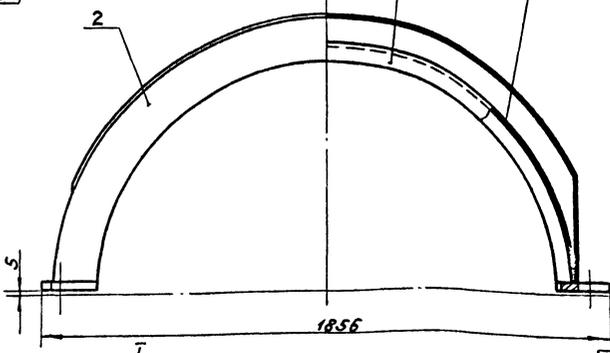
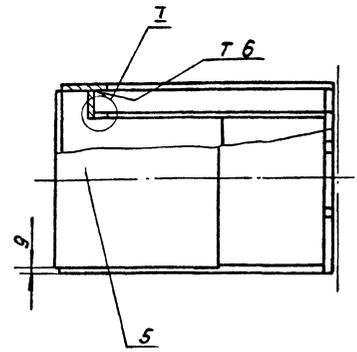
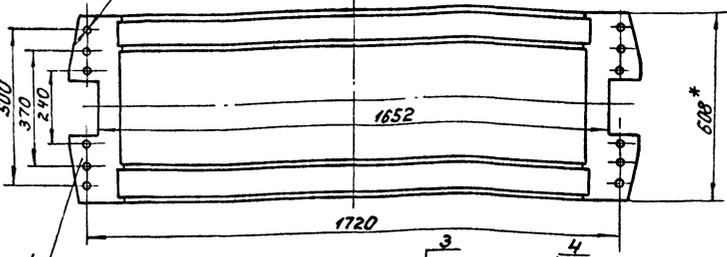
1. Неуказанные предельные отклонения размеров:  $M14; \pm \frac{17+14}{2}$  и для деталей без чертёжа.
2. Сварку производить по контуру прилегания деталей по ГОСТ 5264-69-Т1-Д8.
3. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертёжа  $R_{\text{max}}$ .
4. При сборке корпуса камеры в местах стыков обойм по 1 шт. поставить временные прокладки 600х140 мм толщиной 10 мм.
5. Сухарь поз.3 приварить после обработки поверхностей Б
- 6\* Размеры для справок.

		ЧИ.440.03.01.00005	
Исполн.	Провер.	Масштаб	Масштаб
Разраб.	Засучев	1:1	1:10
Проб.	Пендерева	лист	листов: 1
Рук.	Пендерева	Масштаб: аналогично проекту	
Н.контр.	Полупанов	Отдел ИС	
Копирован: РМ		17851-06	58
		Формат А2	

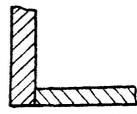
Титовый проект 902-2-347  
Альбом V, часть 1

90 001 10 03 01 044 НН

12 шт  $\phi 26$  размечать совместно  
челом чм. 440.03.01.200 СБ



$\frac{T}{M 1:2}$



1.  $h 14; \pm \frac{IT 14}{2}$ .
2. Сварку производить по контуру прилегания деталей по ГОСТ 5264-69 - Т1-В.
- 3.\* Размеры для справок.

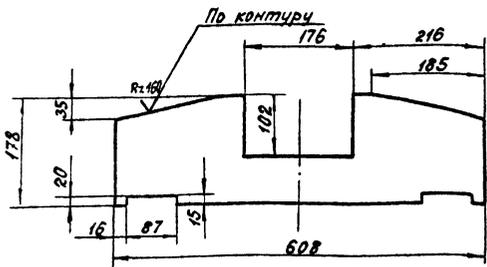
ЧМ. 440.03.01.100 СБ

Исполн. М. Яковлев	Провер. В. П.	Дата	Лист	Масса	Частей
Разработ. Заручков	Проект. Пикарев		И	280	1:10
Н. контрол. Пугачев			Обойма Сборочный чертеж		
			Лист	Листов: 1	
			Наследственная документация Отдел № 5		

формат 12

Лист № 1 из 1 листа (включая листы-заготовки) (Листы и детали)

101 10 03 01 044 НН



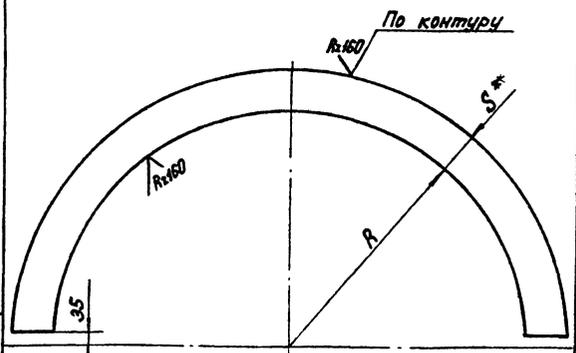
$H 14; h 14; \pm \frac{IT 14}{2}$

ЧМ. 440.03.01.101

Исполн. М. Яковлев	Провер. В. П.	Дата	Лист	Масса	Частей
Разработ. Заручков	Проект. Пикарев		И	19,3	1:5
Н. контрол. Пугачев			Лапа		
			Лист	Листов: 1	
			Наследственная документация Отдел № 5		

Лист № 1 из 1 листа (включая листы-заготовки) (Листы и детали)

201 10 03 01 044 НН



Обозначение	Размер R	Размер S	Материал	Масса кг
ЧМ. 440.03.01.102	750	140	Лист В. П. ГОСТ 19903-74 В Ст. 3 сп. ГОСТ 14637-79	45,0
ЧМ. 440.03.01.102-01	750	36	Лист Б. П. ГОСТ 19903-74 В Ст. 3 сп. ГОСТ 14637-79	12,0
ЧМ. 440.03.01.103-02	770	16	Лист В. П. ГОСТ 19903-74 В Ст. 3 сп. ГОСТ 14637-79	25,0

- 1.\* Размер для справок.
2.  $h 14; \pm \frac{IT 14}{2}$ .

ЧМ. 440.03.01.102

Исполн. М. Яковлев	Провер. В. П.	Дата	Лист	Масса	Частей
Разработ. Заручков	Проект. Пикарев		И	170	1:5
Н. контрол. Пугачев			Полукольцо		
			Лист	Листов: 1	
			Наследственная документация Отдел № 5		

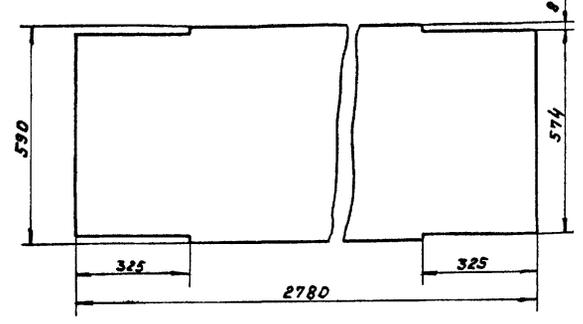
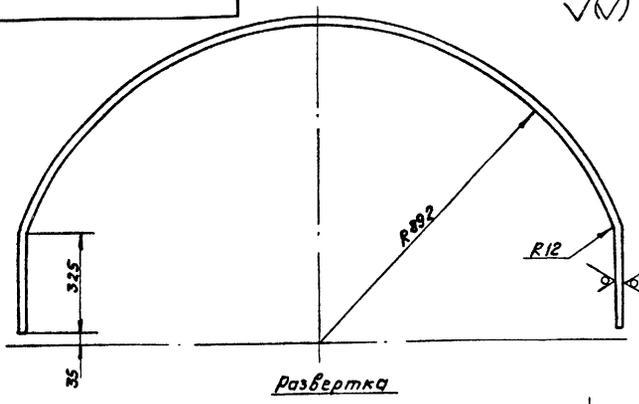
Лист № 1 из 1 листа (включая листы-заготовки) (Листы и детали)

копирова: 10/17851-08 59 формат 11

Туполобой проект 902-Б-347  
Являем VI, чертёж

4и.440.03.01.103

Р2150 ✓



н 14; к 14; ±  $\frac{1714}{2}$

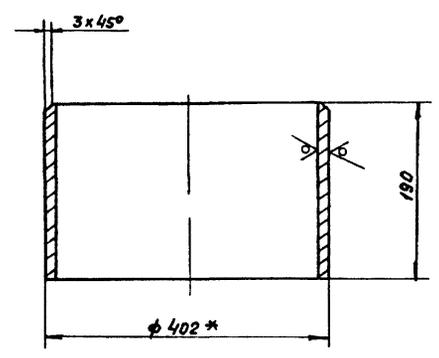
4и.440.03.01.103

Илл. Лист	№ докуп.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Поштотб
Разроб.	Заручка	Мур		И	77.5	1:10
Проб.	Пендереб	Вло		Лист	Листов 1	
И.контр.	Потитков	А/И		Лист 68	Гост 19903-74	Носвободоканалнипроект
				В Ст.3	Сп Гост 14637-79	Отдел 15

Формат 11

102.10.50.01.201

Р2150 ✓



1. н 14; к 14; ±  $\frac{1714}{2}$   
2 \* Размеры для справок.

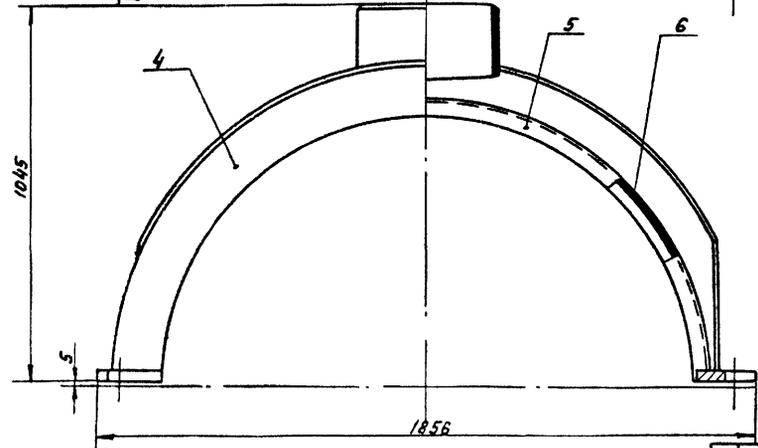
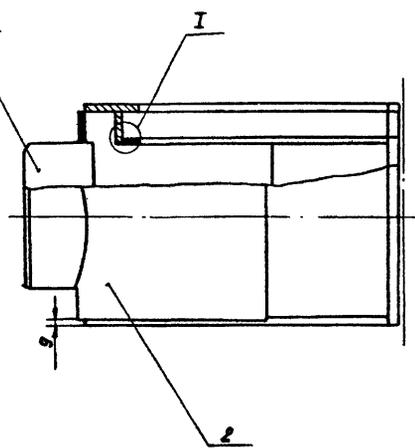
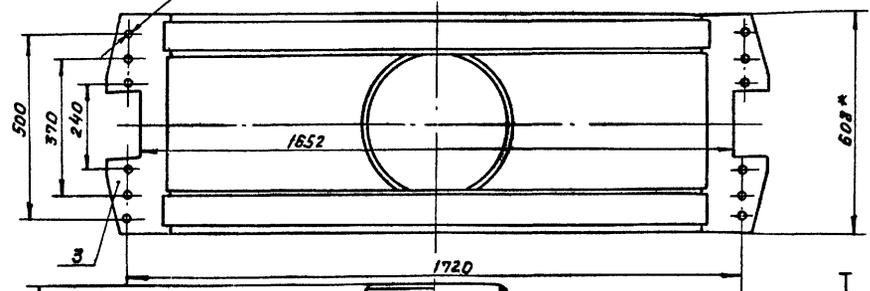
4и.440.03.01.201

Илл. Лист	№ докуп.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Поштотб
Разроб.	Заручка	Мур		И	16.32	1:2
Проб.	Пендереб	Вло		Лист	Листов 1	
И.контр.	Потитков	А/И		Труба 402х12	Гост 8732-78	Носвободоканалнипроект
				В Ст.3	Сп Гост 8731-74	Отдел 15

Формат 11

4и.440.03.01.20006

12 отв. ф26 разнечать гонлетно с излоп 4и.440.03.01.100



1. н 14; к 14; ±  $\frac{1714}{2}$   
2. Сварку производить по контуру прилегания деталей по Гост 5264-69-71-Дв.  
3.\* Размеры для справок.

4и.440.03.01.20006

Илл. Лист	№ докуп.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Поштотб
Разроб.	Заручка	Мур		И	303	1:10
Проб.	Пендереб	Вло		Лист	Листов 1	
И.контр.	Потитков	А/И				Отдел 15





Типовой проект 902-2-347  
Львов XI, часть 1

Лист № 3  
Имя, фамилия, Подп. Дата

Элемент Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	32		Гайка М85х2.28.096		
			ГОСТ 11871-75	1	
			Шайбы ГОСТ 6402-70		
	33		20.65Г.096	10	
	34		22.65Г.096	6	
	35		30.65Г.096	8	
	36		Шайба 20.02.096		
			ГОСТ 11872-73	1	
	37		Шайба 20.02.096		
			ГОСТ 10906-78	4	
			Шпонки ГОСТ 23360-78		
	38		20х12х90	1	
	39		20х12х50	2	
	40		24х14х90	1	
	41		Кольцо СП-76х59-6		
			ГОСТ 6308-71	1	
	42		Кольцо СП103-84-7		
			ГОСТ 6308-71	2	
	43		Кольцо 16-70		
			ГОСТ 13940-68	1	
	44		Крышка 2-90х60		
			ГОСТ 11641-73	1	
	45		Крышка 2,2-90		
			ГОСТ 118511-73	1	
	46		Крышка 2-130х86,5		
			ГОСТ 11641-73	1	
Итого				3	
ИЗМ. Лист № 3				3	
Имя, фамилия, Подп. Дата				3	
4Н.440.04.00.000				3	

формат 11

Лист № 4  
Имя, фамилия, Подп. Дата

Элемент Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	47		Подшипник 1210		
			ГОСТ 5720-75	1	
	48		Подшипник 1215		
			ГОСТ 5720-75	1	
			Прочие изделия		
	49		Колесо 1303; 5.00-19	1	п.5
	50		Мотор-редуктор		
			ППО2-15Ф-204-075/67		
			4Ах71В4У3	1	
Итого				4	
ИЗМ. Лист № 4				4	
Имя, фамилия, Подп. Дата				4	
4Н.440.04.00.000				4	

формат 11

Лист № 5  
Имя, фамилия, Подп. Дата

Элемент Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Документация		
	22	4Н.440.04.01.000 СБ	Сборочный чертеж		
			Сборочные единицы		
	11	1 4Н.440.04.01.100	Траверса	2	
			Детали		
	11	2 4Н.440.04.01.001	Втулка	1	
	12	3 4Н.440.04.01.002	Колесо зубчатое	1	
	12	4 4Н.440.04.01.003	Крышка подшипника	1	
	12	5 4Н.440.04.01.004	Вал	1	
	11	6 4Н.440.04.01.005	Кольцо дистанционное	2	
	11	7 4Н.440.04.01.006	Прокладка	4	
	11	8 4Н.440.04.01.007	Кольцо уплотнительное	2	
	11	9 4Н.440.04.01.008	Полукольцо	4	
	12	10 4Н.440.04.01.009	Крышка подшипника	2	
	12	11 4Н.440.04.01.011	Крышка подшипника	1	
Итого				2	
ИЗМ. Лист № 5				2	
Имя, фамилия, Подп. Дата				2	
4Н.440.04.01.000				2	

Вал в сборе

Лист 5  
Имя, фамилия, Подп. Дата  
Лист 5  
Имя, фамилия, Подп. Дата  
Лист 5  
Имя, фамилия, Подп. Дата

формат 11

Лист № 6  
Имя, фамилия, Подп. Дата

Элемент Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Стандартные изделия		
	12		Болт М16х100.58.096		
			ГОСТ 7798-70	8	
	13		Винт М16х40.58.096		
			ГОСТ 1482-75	1	
	14		Гайка М85х2.28.096		
			ГОСТ 11871-73	1	
	15		Кольцо СП-129-104-85		
			ГОСТ 6308-71	1	
	16		Масленка 1.2.46		
			ГОСТ 19853-74	2	
	17		Подшипник 318		
			ГОСТ 8338-75	4	
	18		Шайба 16.65Г		
			ГОСТ 6402-70	1	
	19		Шайба 85.36.096		
			ГОСТ 11872-73	1	
	20		Шпонка 32х18х120		
			ГОСТ 23360-78	1	
Итого				2	
ИЗМ. Лист № 6				2	
Имя, фамилия, Подп. Дата				2	
4Н.440.04.01.000				2	

4Н.440.04.01.000

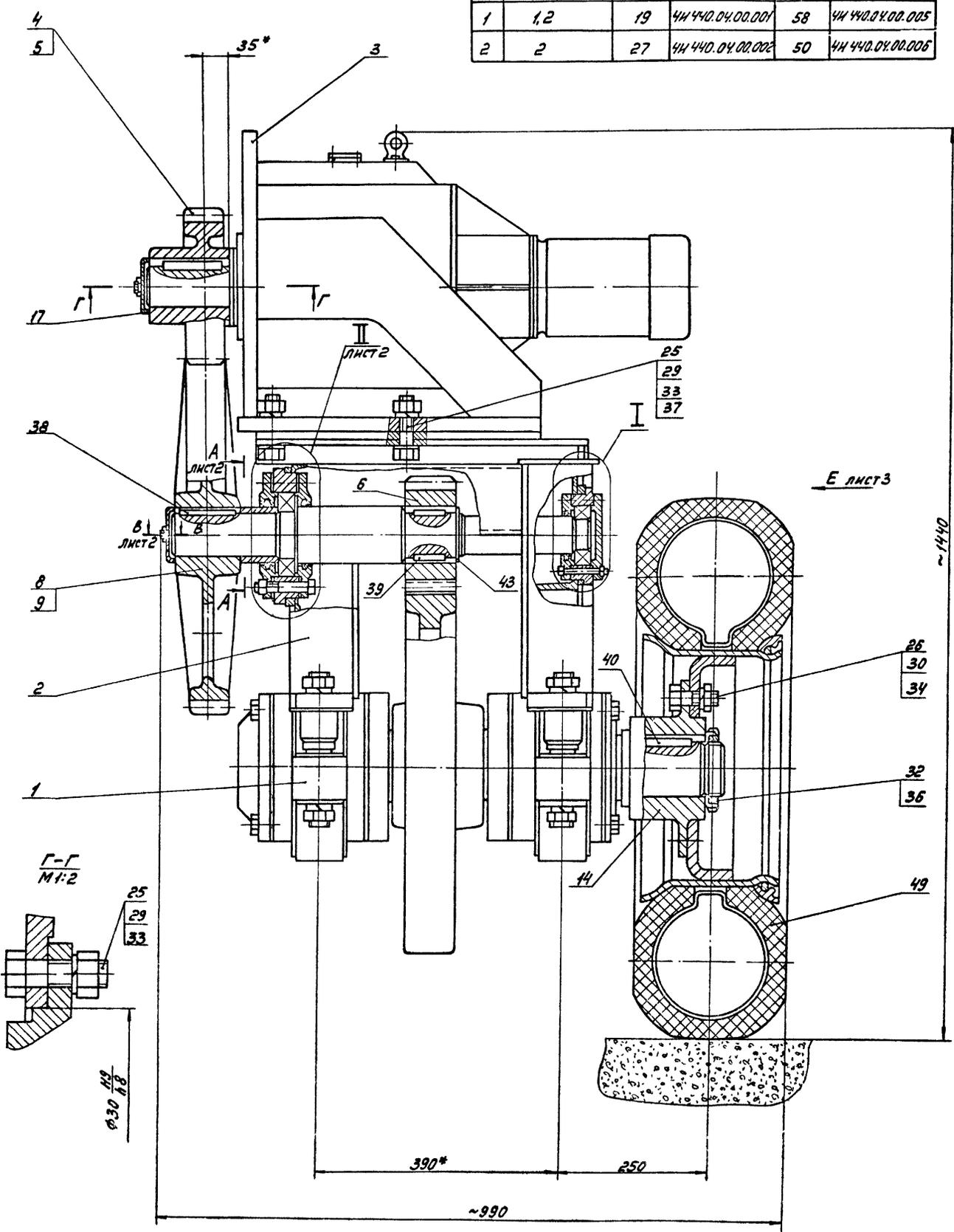
ИЗМ. Лист № 6  
Имя, фамилия, Подп. Дата

формат 11

ЧН.440.04.00.000СБ

Типовой проект 902-2-347  
Январь VII, часть 1

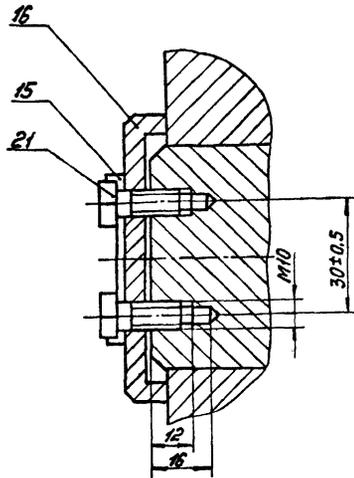
№ п/п	Скорость вращения шлооса п. об/ч	Стенная пара шестерен	
		поз. 4,5 Z	поз. 8,9 Z
1	1,2	19	58
2	2	27	50



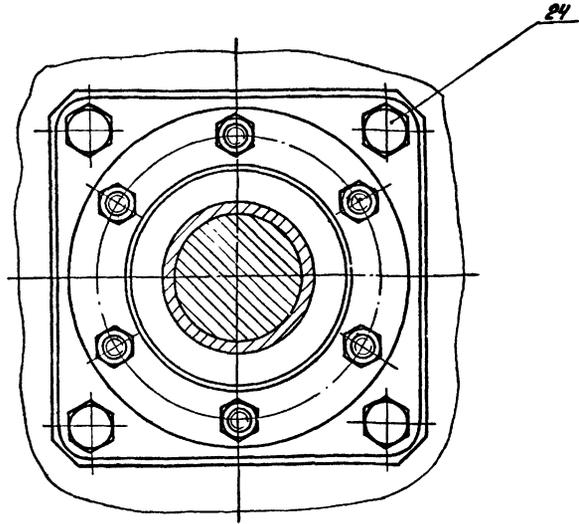
ЧН.440.04.00.000СБ  
Лист 1 из 3  
Всего листов 3  
Лист 1 из 3  
Лист 1 из 3

				ЧН.440.04.00.000СБ			
Изм/Лист	№ докум	Подп.	Дата	Привод Сборочный чертеж	Лист	Масштаб	
Разраб.	Заручка	Испол.			И	820	1:4
Проф.	Правка	Контр.			Лист 1 из 3 Листов 3		
Фич.	Печатать	Испол.		Исполнение проекта			
И.контр.	Подпись	Ф.И.О.		Отдел № 5			

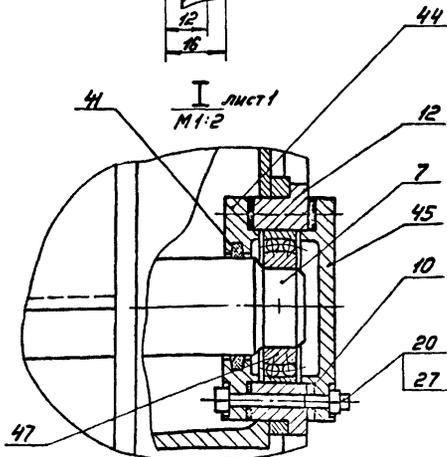
В-В лист 1  
М 1:1



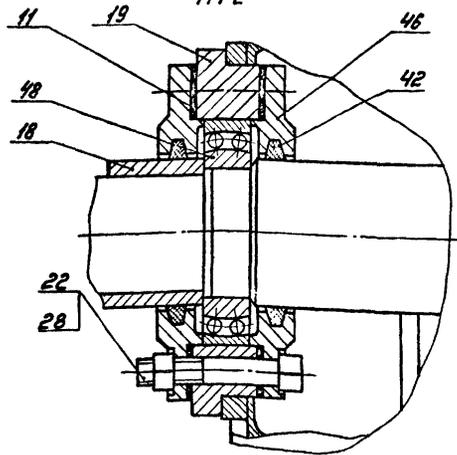
А-А лист 1  
М 1:2



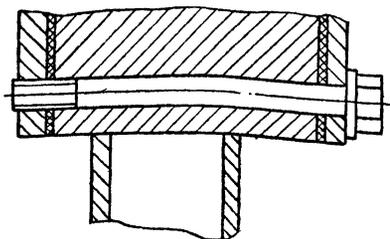
I лист 1  
М 1:2



II лист 1  
М 1:2



Б-Б лист 3  
М 1:2



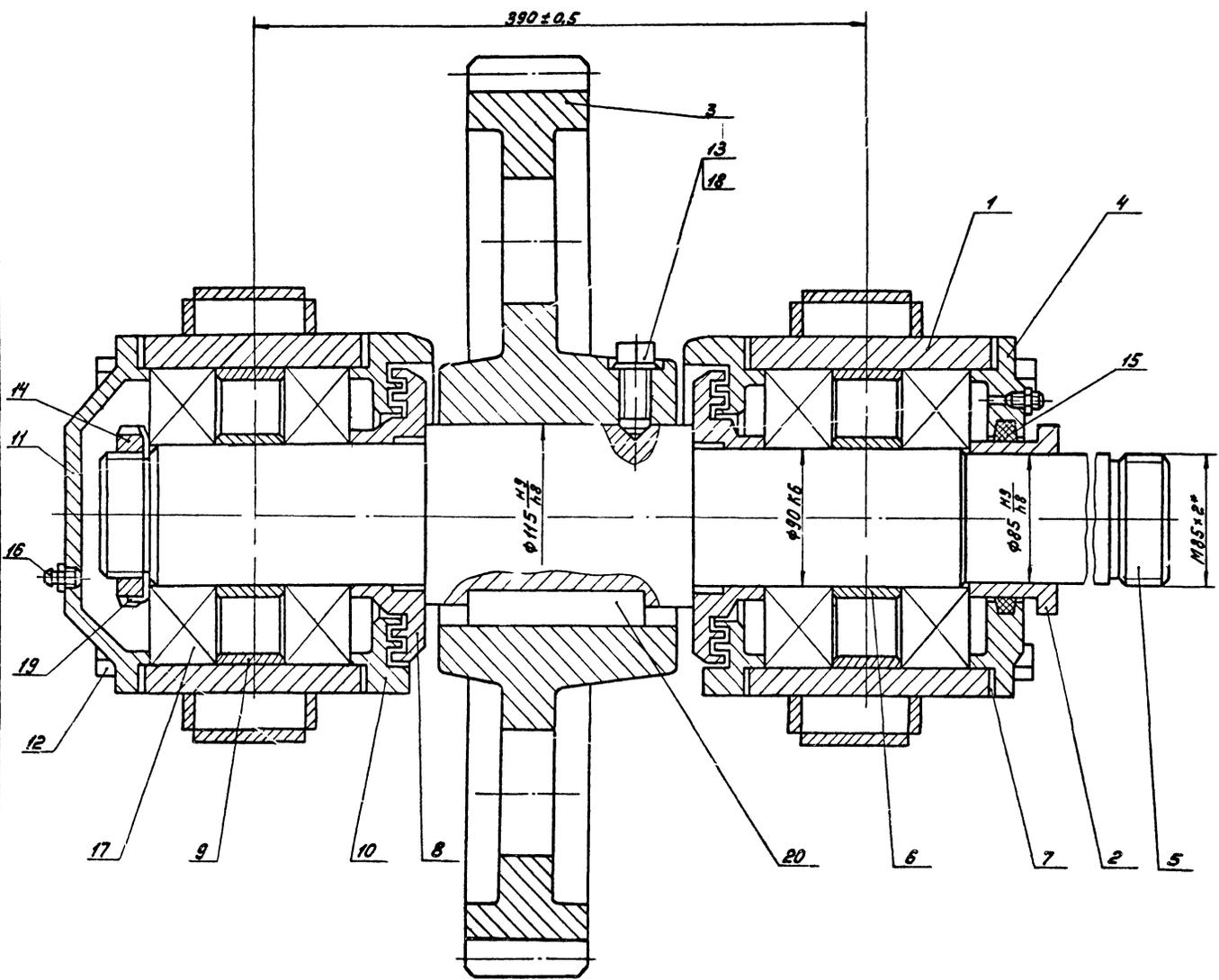
- Для изменения скорости вращения илососа, в приводе предусмотрены две пары сменных колес поз. 8, 9 и шестерен поз. 4, 5. В помещенной на чертеже таблице указаны скорости вращения илососа и ходового колеса, получающиеся в результате установки каждой из пар сменного колеса и шестерни. Комплектация привода сменными колесами и шестернями производится в соответствии с технологическими соображениями по усмотрению заказчика.
- При подсчете общего веса привода, учтена только одна пара сменных колес и шестерни.
- Для регулировки межцентрового расстояния допускается подложить под кронштейн поз. 3 мотора-редуктора подкладку, размером 100×300 толщиной 0,5 мм. Количество подкладок определить при монтаже по месту.
- Для смазки подшипников рекомендуется применять смазку ЦИАТИМ-203 ГОСТ 8713-23.
- При сборке привода применяется заднее (малое) колесо автопогрузчика 4043 или автопогрузчика 4045. Диск и обод в сборе №5, 005-15-3101012. Шина 240-381 (8,25-15) модель А-187.
- Размеры для справок.

ИЗМ. ИСП. ПОДП. И ДАТА

				Ч. 440.04.00.000 СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дат.	Лист	Масштаб
Ред.	В.	З.	Л.	П.	И	-
Проект.	Лен.	Лен.	Лен.	Лен.	Лист 2	Листов
Рук.	Лен.	Лен.	Лен.	Лен.	Исполнительный проект	
И.Клинт	Будлагина	И.И.			Отдел №5	



Типовой проект 902-2-347  
Альбом II, лист 1

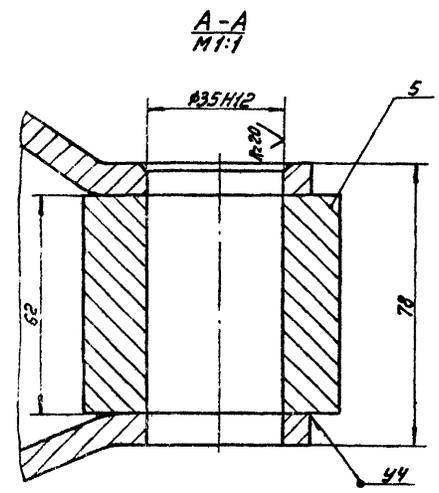
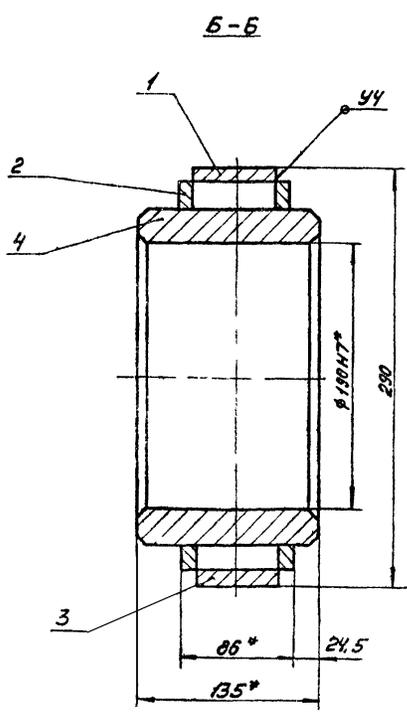
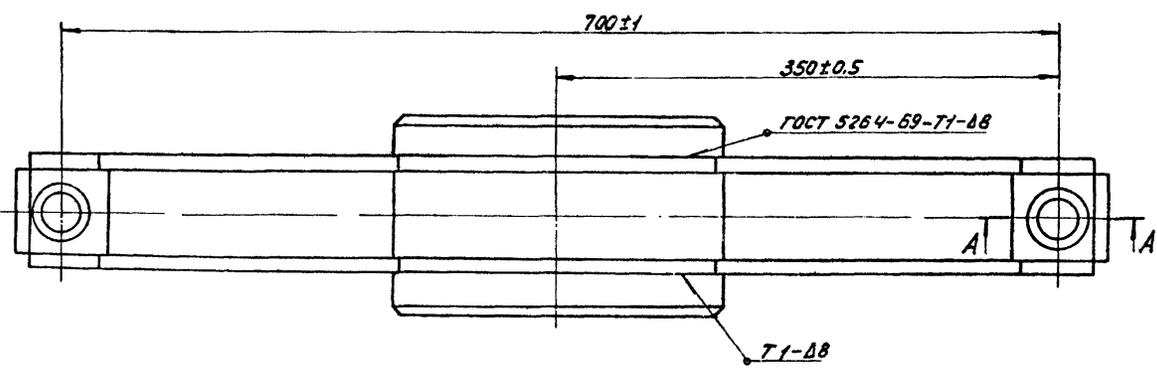
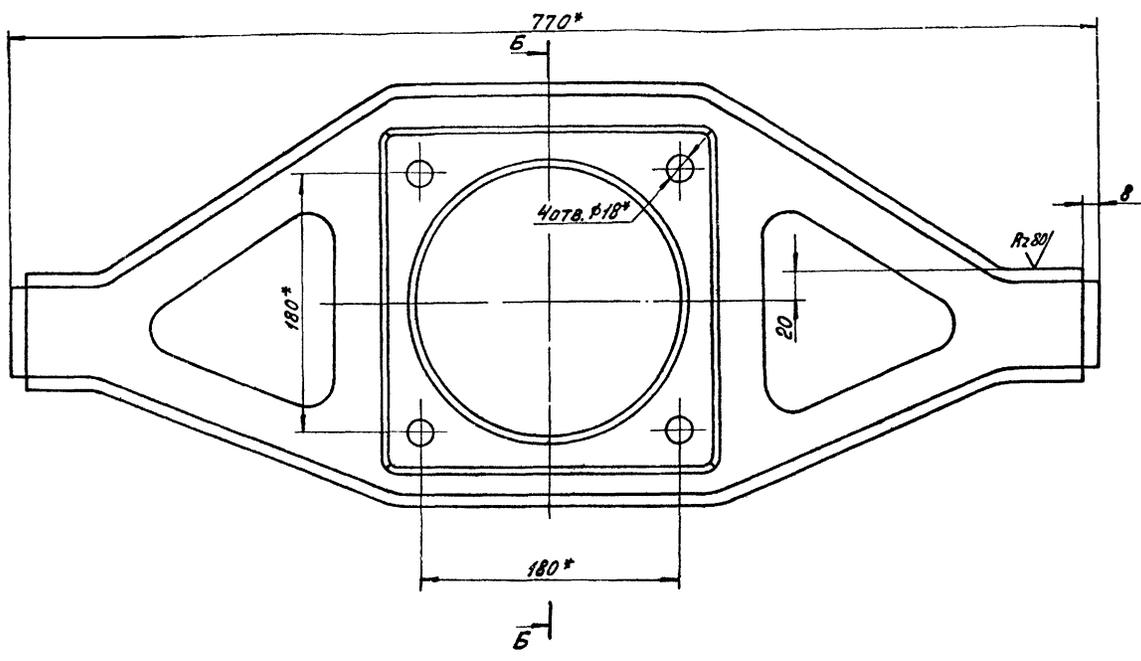


1. Размеры для справок.
2. После сборки узла должно быть обеспечено легкое и плавное вращение оси (поз.5) в подшипниках.

ЧН. 440.04.01.000СБ

				ЧН. 440.04.01.000СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Вал в сборе Сборочный чертеж	
Разраб.	Экз.	Лист	Лист	Лист		
Проф.	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист
Рис.	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист
И. контр.	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист
					Лист	Листов 1
					Масштаб: 1:1	
					Власть ИС	

Типовой проект 902-2-347  
Альбом VI, часть I



1 Неуказанные предельные отклонения размеров:  $h14, \pm IT9/2$ .  
 2 \* Размеры для справок.

Имя, отчество, Подпись и должность  
 Дата изготовления  
 Взам. инв. №  
 Инв. № вкл.  
 Подпись и печать  
 Дата

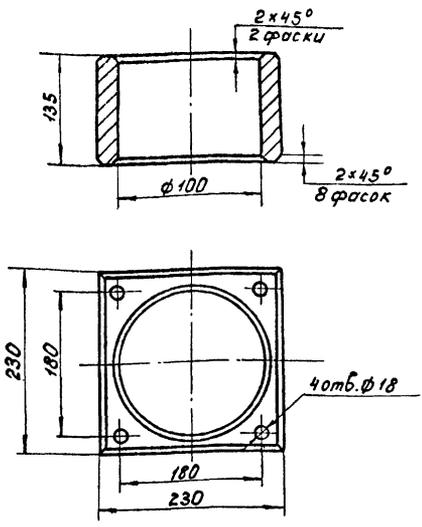
ЧМ. 440.04.01.100 СБ			
Траверса		Лист	Масса
Сборочный чертеж		№	500 1:2.5
		Лист	Листов 1
		Исполнительный проект	
		Лист № 5	



Титловый проект 902-2-347  
Листов III, часть I

401.10.40.044.ИИ

Rz20/



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

ИИ.440.04.01.104

Обруч

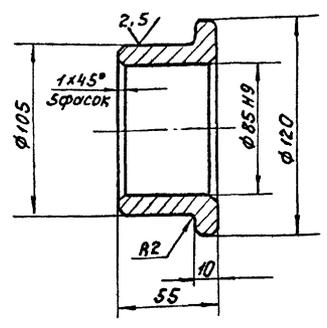
Лит. Масса	Насыта
И	32.0 1:4
Лист	Листов: 1
Носоводоканалнипроект	
Отдел.Л.№5	
Формат А1	

Ст.3 ГОСТ 380-71

ИИ.440.04.01.104. Лист III, часть I. Взам.инв.№ ИИ.440.04.01.104. Лист III, часть I.

100.10.40.044.ИИ

Rz20/ (✓)



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

ИИ.440.04.01.001

Втулка

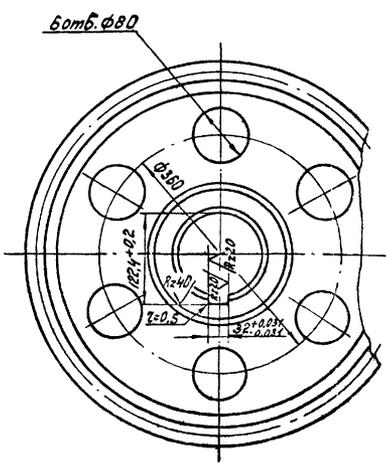
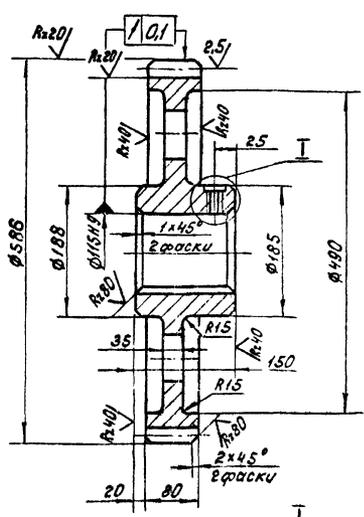
Лит. Масса	Насыта
И	1.45 1:2
Лист	Листов: 1
Носоводоканалнипроект	
Отдел.Л.№5	
Формат А1	

Ст.3 ГОСТ 1050-74

ИИ.440.04.01.001. Лист I. Взам.инв.№ ИИ.440.04.01.001. Лист I.

200.10.40.044.ИИ

(✓)



Модуль	m	10
Число зубьев	Z	57
Нормальный исходный контур		ГОСТ 13755-68
Коэффициент смещения	x	0.2
Степень точности по ГОСТ 1843-72		Ст 8х
Толщина зуба по хорде	s	12.585-0.26 0.495
Высота головки зуба по хорде	h <sub>к</sub>	5.72
Делительный диаметр	d	570
Обозначение чертёжи сопряженной шестерни		

1. Допусковые отклонения на размеры отливки - по III классу точности ГОСТ 1855-55.
2. Литейные радиусы - R5, уклоны 1:20.
3. Неуказанные предельные отклонения размеров: H14; h14;  $\pm \frac{IT14}{2}$ .

ИИ.440.04.01.002

Колесо зубчатое

Лит. Масса	Насыта
И	110.0 1:5
Лист	Листов: 1
Носоводоканалнипроект	
Отдел.Л.№5	
Формат А2	

Ст.424-44 ГОСТ 1412-79

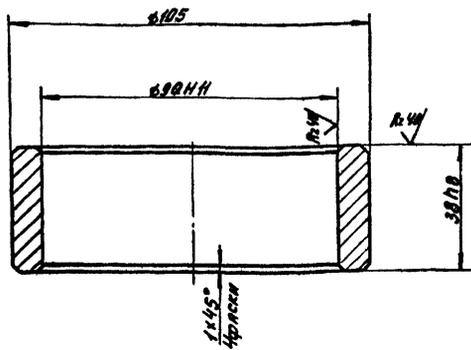
ИИ.440.04.01.002. Лист I. Взам.инв.№ ИИ.440.04.01.002. Лист I.



Типовой проект 902-2-347  
Листом II, часть I

500 70 х 0 мм мм

R200 (✓) (✓)



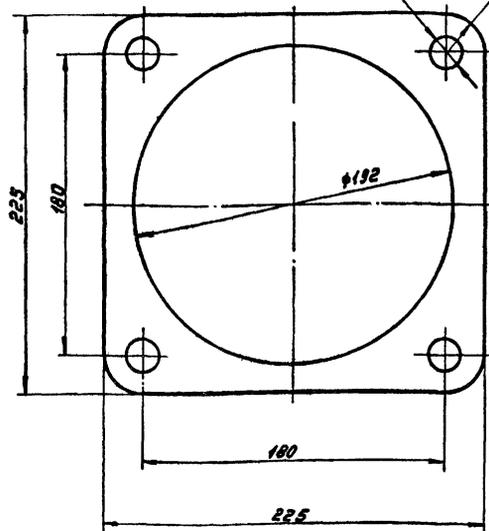
Неуказанные предельные отклонения размеров:  
h14; ±  $\frac{IT14}{2}$ .

ЧМ.440.04.01.005

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
		Рисовое	Заручеев	И.И.	И	0,31	1:1
					Лист	Листов 1	
					Исполнительский проект		
					Ст.3 ГОСТ 380-71		
					Отдел №5		
					Формат И		

900 70 х 0 мм мм

40га φ18 R22.5

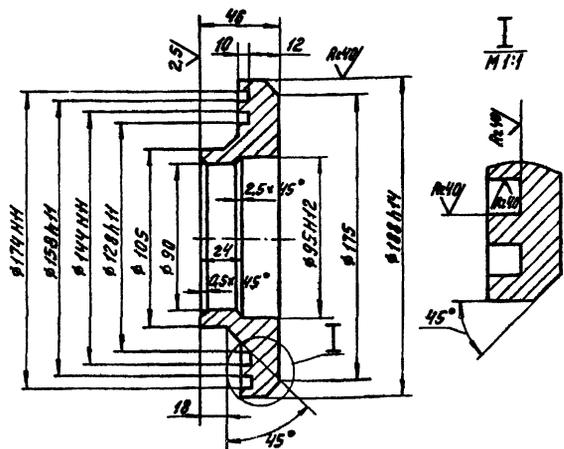


ЧМ.440.04.01.006

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
		Рисовое	Заручеев	И.И.	И	0,03	1:2
					Лист	Листов 1	
					Исполнительский проект		
					Картон А15 ГОСТ 9347-74		
					Отдел №5		
					Формат И		

100 70 х 0 мм мм

R200 (✓) (✓)



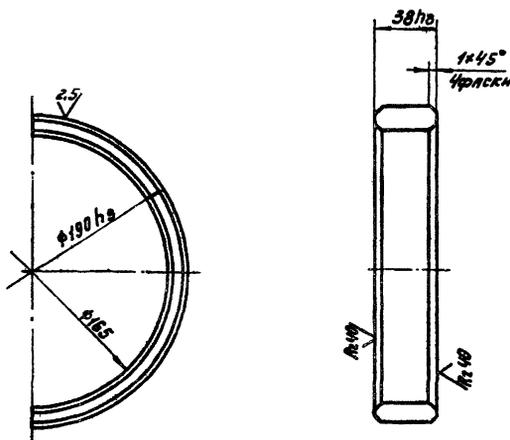
- Неуказанные предельные отклонения размеров: h14; ±  $\frac{IT14}{2}$ .
- Допускаемые отклонения на размеры отливки выполняются по III классу точности ГОСТ 1855-55

ЧМ.440.04.01.007

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
		Рисовое	Заручеев	И.И.	И	3,8	1:2
					Лист	Листов 1	
					Исполнительский проект		
					СЧ18-36 ГОСТ №12-79		
					Отдел №5		
					Формат И		

800 70 х 0 мм мм

R200 (✓) (✓)



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

ЧМ.440.04.01.008

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
		Рисовое	Заручеев	И.И.	И	0,05	1:2
					Лист	Листов 1	
					Исполнительский проект		
					Лист Б16 ГОСТ 19903-74		
					Лист ВСт.3 ГОСТ 14637-79		
					Отдел №5		
					Формат И		

Копировал: 44 17851-06 72



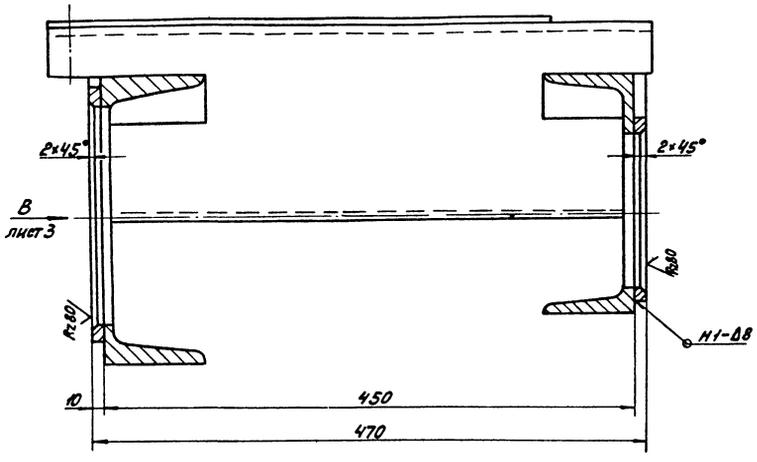


Типовой проект 302-2-347  
Яльбом III, часть I

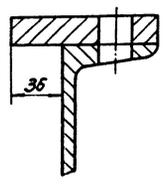
ЧМ. 440.04.02.000 СБ

Б-Б лист 1

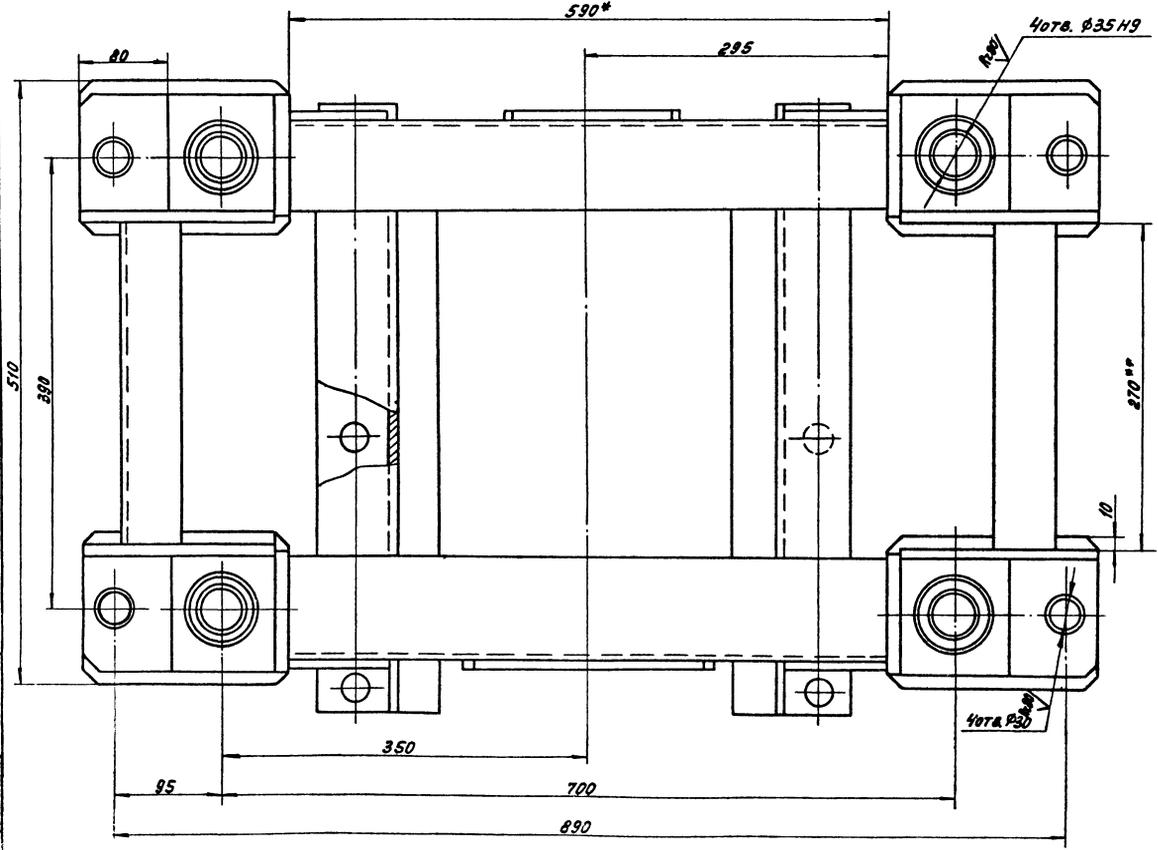
Н-Н лист 1  
М 1:2



Ф-Ф лист 1  
М 1:2



ВНАГ лист 1



Лист 21 Листов  
Исполнитель: [Signature]  
Проверка: [Signature]

ЧМ. 440.04.02.000 СБ		
Лист	Часть	Масштаб
21	-	-
Рамы		
Сборочный чертеж		
Исполнитель: [Signature]		
Проверка: [Signature]		
Отдел №5		
Дата: [Date]		



Титульный лист 909-2-2-377  
 Альбом VI, лист 1

Вариант	Лист	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
22			ЧИ. 440.04.02.000СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
И	1		ЧИ. 440.04.02.001	Накладка	4	
И	2		ЧИ. 440.04.02.001-01	Накладка	1	
И	3		ЧИ. 440.04.02.001-02	Накладка	1	
И	4		ЧИ. 440.04.02.002	Швеллер	1	
И	5		ЧИ. 440.04.02.002-01	Швеллер	1	
И	6		ЧИ. 440.04.02.003	Ребро	4	
И	7		ЧИ. 440.04.02.004	Лапа	4	
БУ	8		ЧИ. 440.04.02.005	Стяжка		
				Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 ср 3 см ГОСТ 535-79		
				L = 270	2	2,8 кг
БУ	9		ЧИ. 440.04.02.006	Пластина		
				БЛ 14100 ГОСТ 103-75 платка ср 3 см ГОСТ 535-79		
				L = 425	2	3,1 кг

ЧИ. 440.04.02.000

Рамы

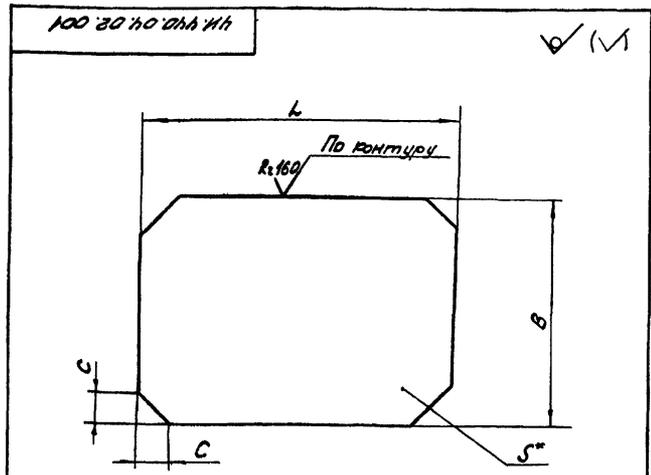
Лист	Лист	Листов
И	1	2

Московский машиностроительский завод  
 Отдел Н5  
 формат А1

Вариант	Лист	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
54	10		ЧИ. 440.04.02.011	Ребро		
				лист 510 ГОСТ 19903-74 ср 3 см ГОСТ 14637-79		
				105 x 375	4	3,1 кг
54	11		ЧИ. 440.04.02.012	Ребро		
				лист 510 ГОСТ 19903-74 ср 3 см ГОСТ 14637-79		
				170 x 375	4	5,0 кг
54	12		ЧИ. 440.04.02.013	Бобышка		
				870 ГОСТ 2590-71 Круг ср 3 см ГОСТ 535-79		
				L = 50	4	1,5 кг
54	13		ЧИ. 440.04.02.014	Швеллер		
				швеллер 20 ГОСТ 8240-72 ср 3 см ГОСТ 535-79		
				L = 590	1	10,9 кг
54	14		ЧИ. 440.04.02.015	Швеллер		
				швеллер 24 ГОСТ 8240-72 ср 3 см ГОСТ 535-79		
				L = 590	1	14,2 кг

ЧИ. 440.04.02.000

Лист
2



Обозначение	L мм	B мм	S мм	C мм	Масса, кг
ЧИ. 440.04.02.001	190	130	10	10	1,8
ЧИ. 440.04.02.001-01	150	150	14	10	2,5
ЧИ. 440.04.02.001-02	216	216	14	18	4,5

1. R14; ± 17/4

2. \* Размеры для справок.

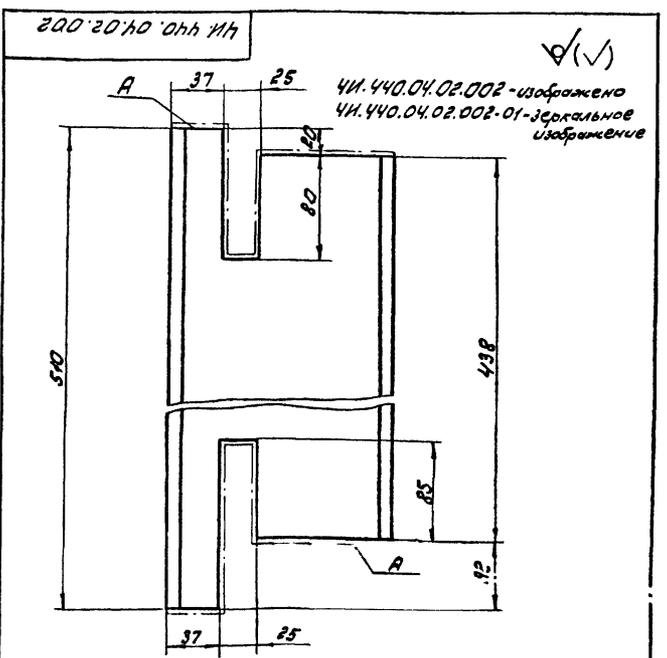
ЧИ. 440.04.02.001

Накладка

Лист	Масса	Масштаб
И	см	—

лист 1 листов: 1

лист 510 ГОСТ 19903-74  
 ср 3 см ГОСТ 14637-79  
 Московский машиностроительский завод  
 Отдел Н5  
 формат А1



- 1. Шероховатость поверхности А - R160
- 2. H14; h14; ± 17/4

ЧИ. 440.04.02.002

Швеллер

Лист	Масса	Масштаб
И	6,2	1:2,5

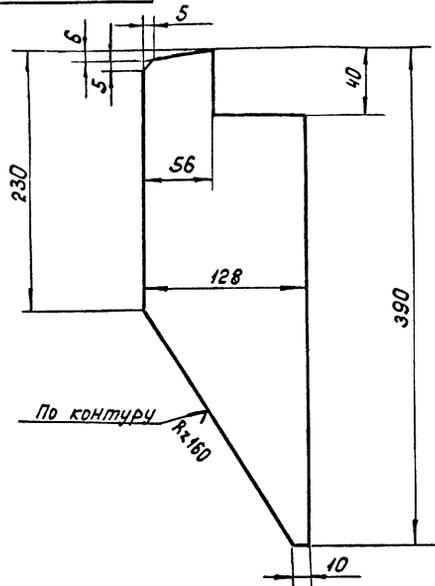
лист 1 листов: 1

швеллер 16 ГОСТ 8240-72  
 ср 3 см ГОСТ 535-79  
 Московский машиностроительский завод  
 Отдел Н5  
 формат А1

Типовой проект 902-2-347  
Альбом V, часть I

Э00-20-40-044-Н4

✓(✓)



$h_{14}; \pm \frac{1T14}{2}$

4Н.440.04.02.003

Редра

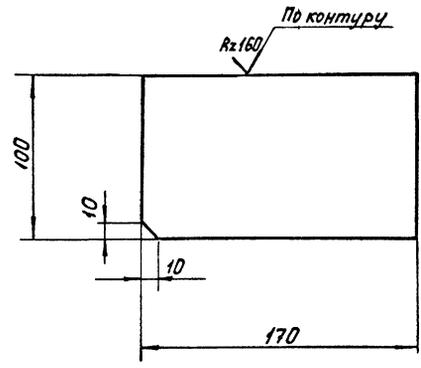
Лит	Масса	Масштаб
И	2,0	1:2,5
Лист Листов: 1		
Мособромхимпроект		
Отдел № 5		

Лист Б8 ГОСТ 19903-74  
В ст.3сп ГОСТ 14637-79

формат 11

400-20-40-044-Н4

✓(✓)



$h_{14}; h_{14}; \pm \frac{1T14}{2}$

4Н.440.04.02.004

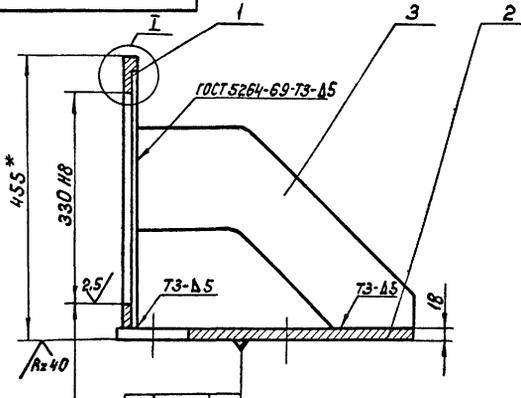
Латра

Лит	Масса	Масштаб
И	4,2	1:2
Лист Листов: 1		
Мособромхимпроект		
Отдел № 5		

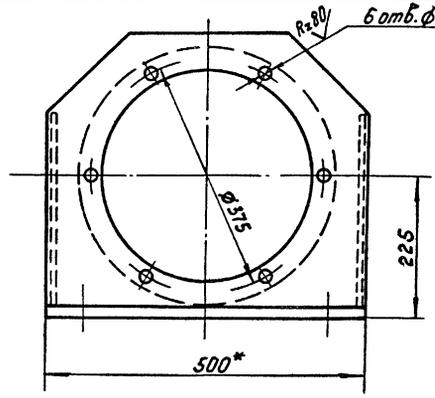
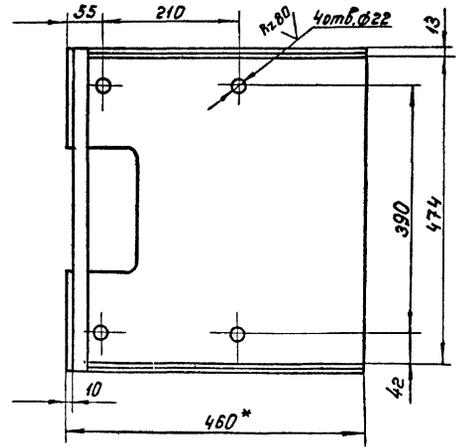
Лист Б-2 32\*100 ГОСТ 103-76  
В ст.3сп ГОСТ 535-79

формат 11

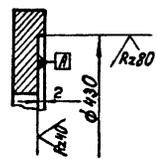
90 000 Э0-40-044-Н4



1 0,1 (M) A



I  
M1:2



$1. h_{14}; h_{14}; \pm \frac{1T14}{2}$   
2\* Размеры для справок.

4Н.440.04.03.000 СБ

Кронштейн  
Сборочный чертеж

Лит	Масса	Масштаб
И	56,5	1:5
Лист Листов: 1		
Мособромхимпроект		
Отдел № 5		

Лист Б8 ГОСТ 19903-74  
В ст.3сп ГОСТ 14637-79

копировал: ИИТ 17851-06 78 формат 12

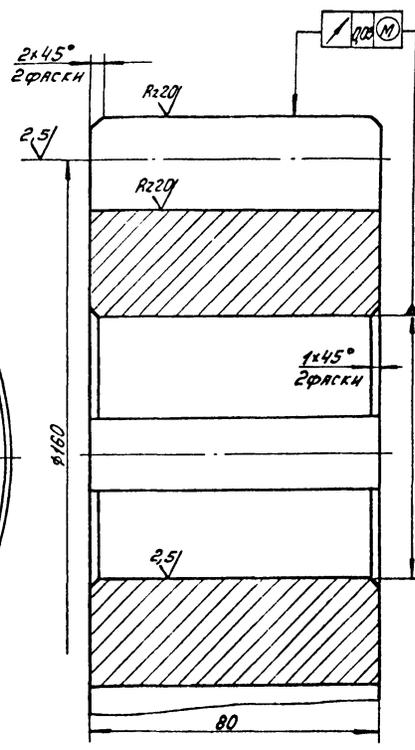
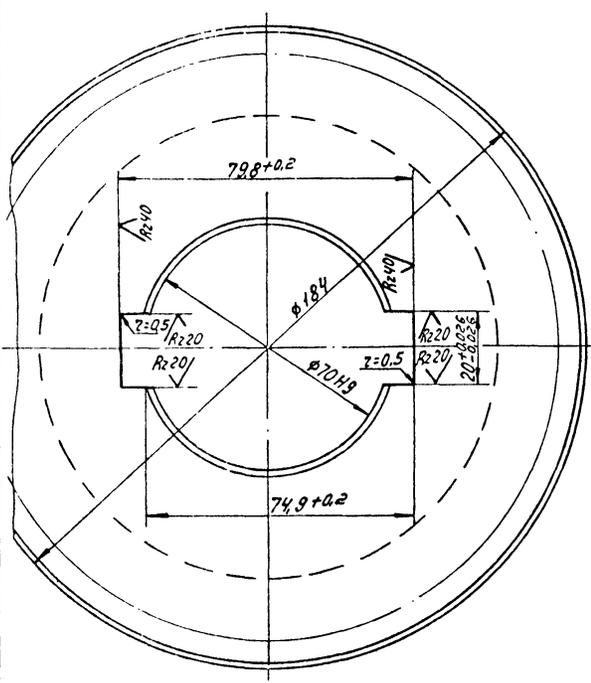




Типовой проект ЗОР-2-347  
Альбом V, часть 1

Имя и Фамилия Проектанта  
Имя и Фамилия Проверщика  
Имя и Фамилия Конструктора

Э00 00 40 044 И4

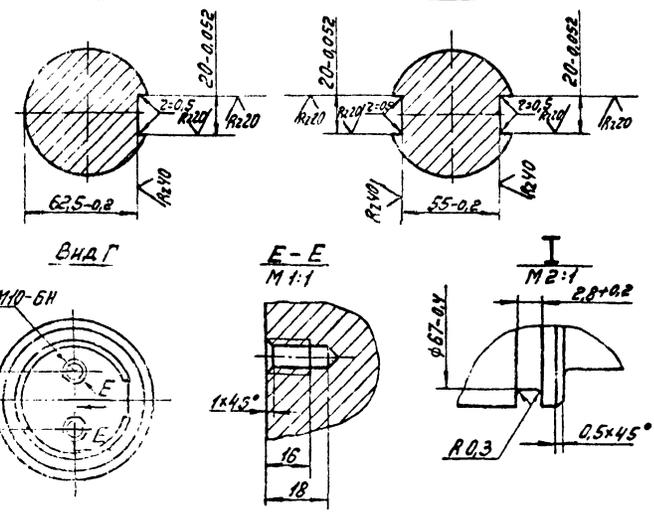
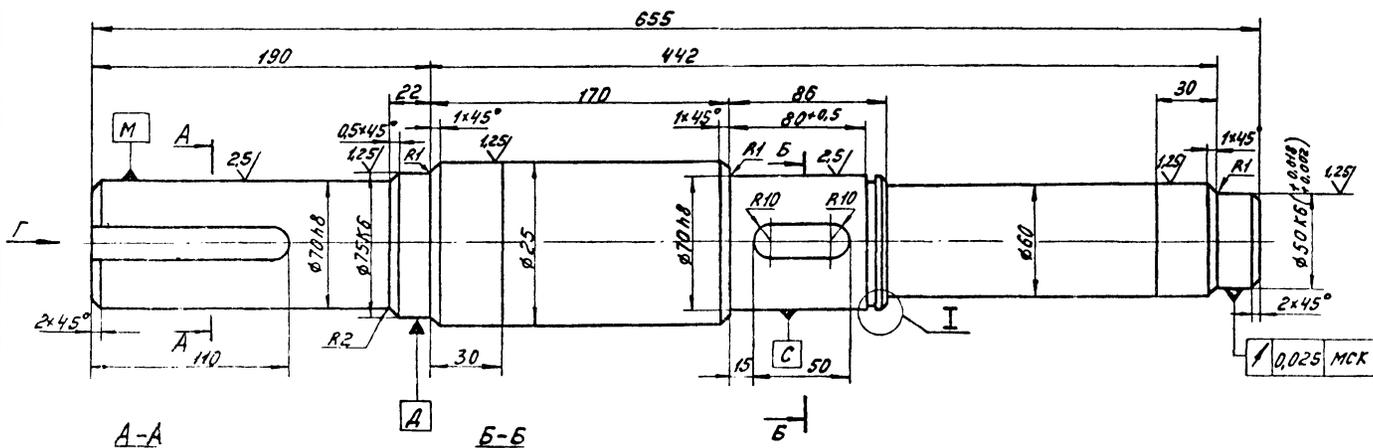


Модуль	m	10
Число зубьев	Z	16
Нормальный исходный контур		ГОСТ 13755-69
Коэффициент смещения X		0.2
Степень точности по ГОСТ 1643-72		Стр.
Толщина зуба по хорде	S	15.157-0.300
Высота зуба по хорде	h <sub>к</sub>	9.24
Делительная окружность d		160
Обозначение чертежа сопряженного колеса		ИИ.440.04.01.002

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

ИИ.440.04.00.003			
ИИ.440.04.00.003	Лист	Масса	Масштаб
Шестерня	И	9.0	1:1
Ст.5 ГОСТ 380-71	Лист	Листов 1	Масштаб: 1:1
	Отдел №5		
	Формат 12		

400 00 40 044 И4



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

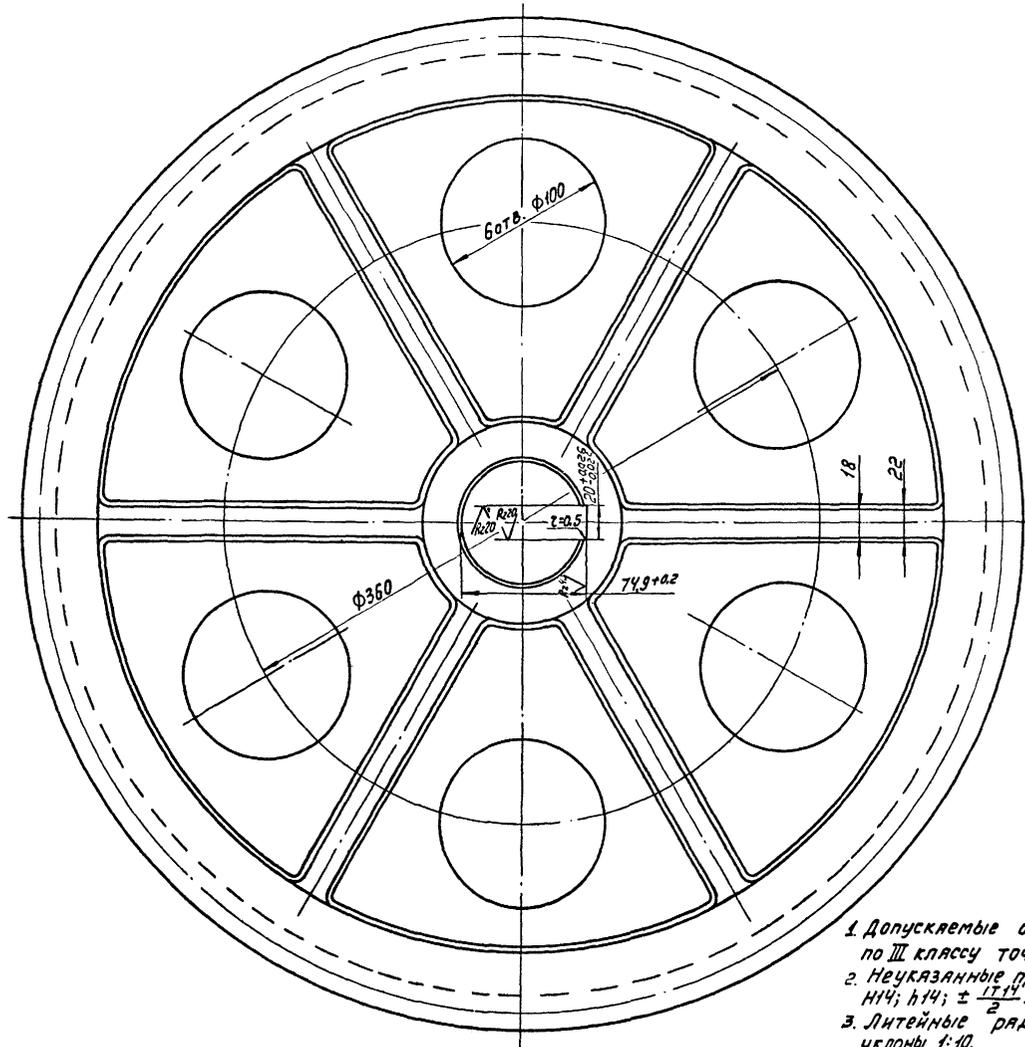
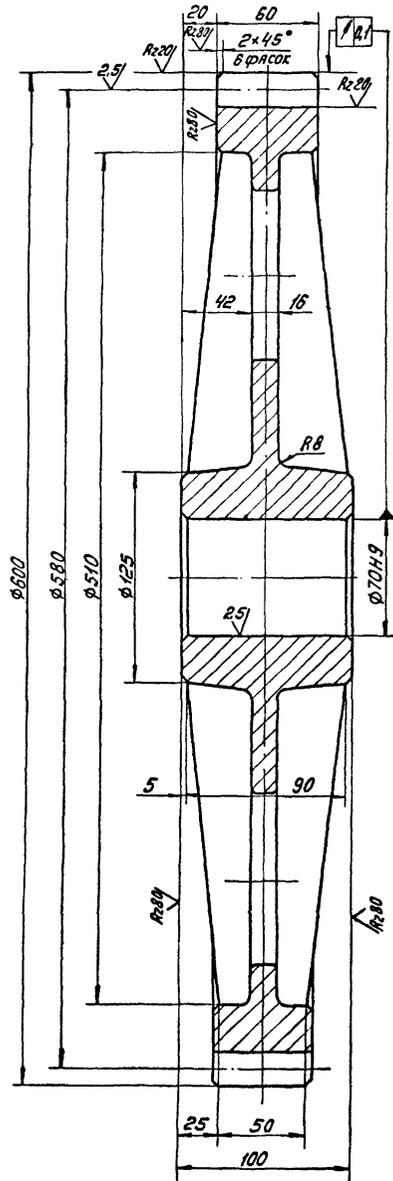
ИИ.440.04.00.004			
ИИ.440.04.00.004	Лист	Масса	Масштаб
Вал промежуточный	И	20.3	1:2
Сталь 45 ГОСТ 1050-74	Лист	Листов 1	Масштаб: 1:2
	Отдел №5		
	Формат 12		

Титловой проект 902-2-347  
Альбом III, часть 1

28 90-1581

УТВЕРЖДЕНО ПОЛОЖ. И ДАТА ВВЕДЕНИЯ В ДЕЙСТВИЕ ПОЛОЖ. И ДАТА

500 00 04 00 005



Модуль	m	10
Число зубьев	z	58
Нормальный исходный контур	—	ГОСТ 13755-68
Коэффициент смещения X	X	0,2
Степень точности по ГОСТ 1643-72	—	СТ 8х
Толщина зуба по хорде	S	13,87 <sup>+0,22</sup> <sub>-0,40</sub>
Высота зуба по хорде	h <sub>x</sub>	7,48
Делительный диаметр d	d	580
Обозначение чертежа сопряженной шестерни		4И.440.04.00.004

1. Допускаемые отклонения на размеры отливки - по III классу точности ГОСТ 1855-55
2. Неуказанные предельные отклонения размеров: H14; h14; ± IT14.
3. Литейные радиусы, неуказанные на чертеже - R3, уклоны 1:10.

		4И.440.04.00.005	
ИЗМ. ЛИСТ №	ДВУМ	Поля	А1/А
РАЗРАБ.	ЗВУЧУЧАЯ	ИЗМ.	
Пров.	ПЕНАВЕР	ИЗМ.	
И. КОНТРОЛ		ПОТУТКОВ	И. П.
		КОЛОСО ЧУБЧАТОЕ	
		Лит.	Масса
		И	55,0
		Листов	1:2
		Лист	Листов 1
		С424-44 ГОСТ 1412-79	
		Отдел №5	

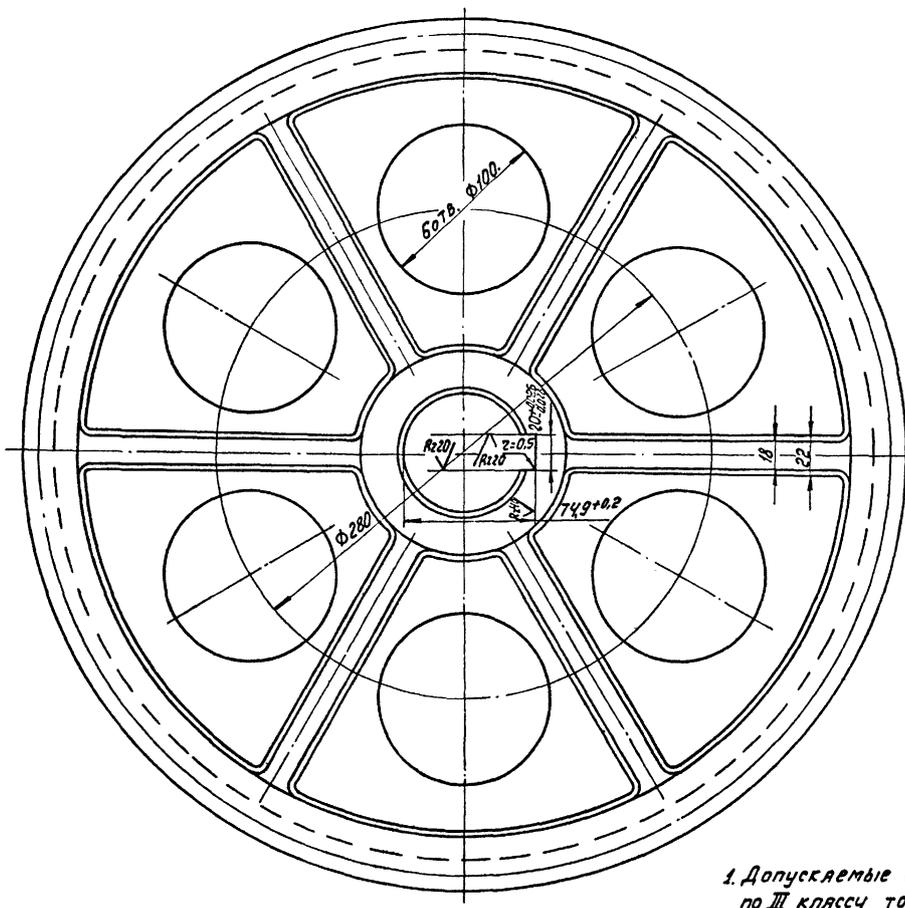
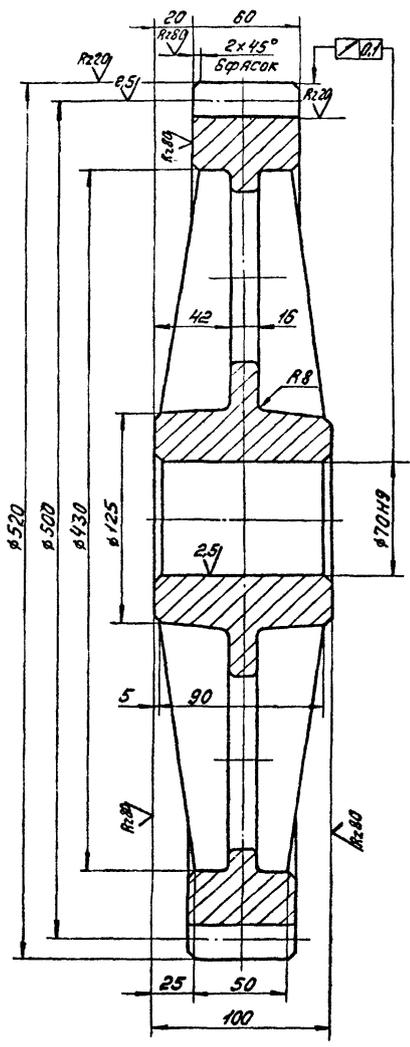
Копировал: И

Формат 22

Типовой проект 902-2-347  
ЛибсамЛ, часть 1

900 00 40 04 00 076

√(√)



Модуль	m	10
Число зубьев	Z	50
Нормальный исходный контур	-	ГОСТ 13755-68
Коэффициент смещения	X	0,2
Степень точности по ГОСТ 1643-72	-	СТ 8х
Толщина зуба по хорде	S	13,87- <sup>0,22</sup> / <sub>0,40</sub>
Высота зуба по хорде	h <sub>x</sub>	7,48
Делительный диаметр	d	500
Обозначение чертёжа сопряженной шестерни		4Н.440.04.00.002

1. Допускаемые отклонения на размеры отливки - по III классу точности ГОСТ 1855-55
2. Неуказанные предельные отклонения размеров:  $n14; h14; \pm \frac{IT14}{2}$ .
3. Литейные радиусы, не указанные на чертеже - R3, уклоны 1:10.

88 90-15871  
ЛибсамЛ, часть 1

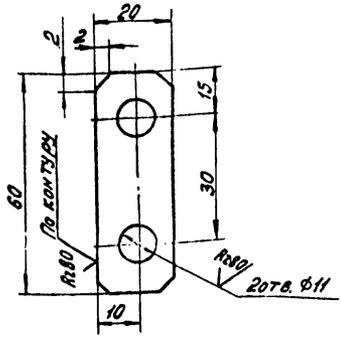
		4Н.440.04.00.076	
ИМ Лист в док. Подл. Лист	Колесо зубчатое	Лит.	Масса 52,0
Проект. Зарученный		И	1:2
Проект. Пензенский		Лист	Листов 1
И.Контр. Кудрягина	СЧ24-44 ГОСТ 1412-79	Маслоостановочный проект	
		Отдел №5	
	Копировал: М	Формат 22	



Типовой проект 902-2-31.7  
Листов III, часть I

210 00 70 044 114

✓(✓)



H14; h14; ± 17/100

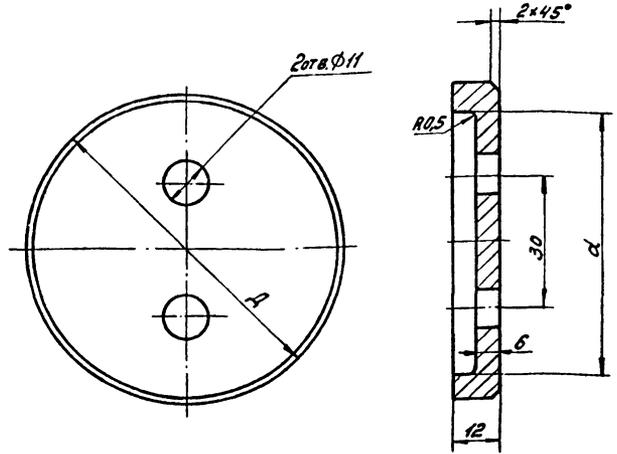
ЧН. 440.04.00.012

ШАЙБА  
СТОПОРНАЯ

Лист	Масса	Масштаб
И	0,01	1:1
Лист		Листов 1
Мосводогипроиниинпроект Отдел №5 Формат И		

Е10 00 70 044 114

✓(✓)



Обозначение	Дмм	дмм	Масса, кг
ЧН.440.04.00.013	85	72	0,34
ЧН.440.04.00.013-01	80	66	0,30

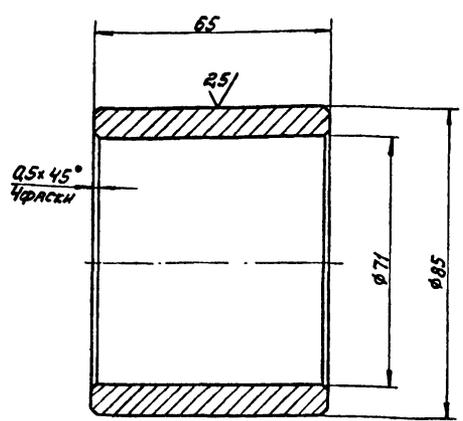
ЧН. 440.04.00.013

ШАЙБА  
ГЛУХАЯ

Лист	Масса	Масштаб
И	—	—
Лист		Листов 1
Мосводогипроиниинпроект Отдел №5 Формат И		

110 00 70 044 114

✓(✓)



H14; h14

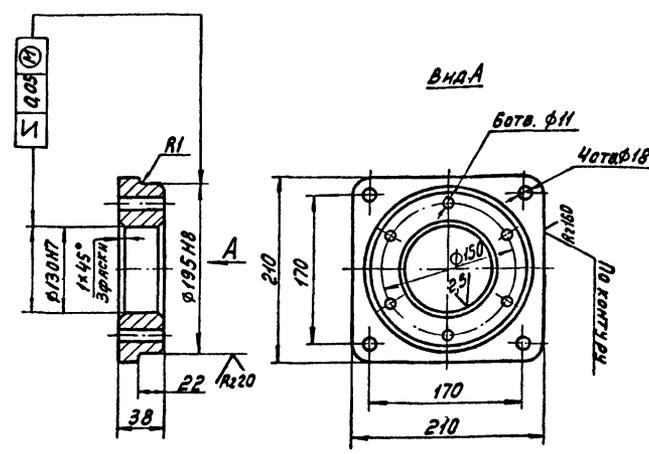
ЧН. 440.04.00.014

ВТУЛКА  
ДИСТАНЦИОННАЯ

Лист	Масса	Масштаб
И	0,78	1:1
Лист		Листов 1
Мосводогипроиниинпроект Отдел №5 Формат И		

510 00 70 044 114

✓(✓)



1. Допускаемые отклонения на размеры отливки по III кл. точности ГОСТ 1855-55  
2. H14; h14; ± 17/100

ЧН. 440.04.00.015

СТЯКАН

Лист	Масса	Масштаб
И	6,2	1:4
Лист		Листов 1
Мосводогипроиниинпроект Отдел №5 Формат И		