

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-422.86

ФЛОТАТОР
ДЛЯ ДООЧИСТКИ
НЕФТЕСОДЕРЖАЩИХ СТОЧНЫХ ВОД
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ $300 \text{ м}^3/\text{ч}$
ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА

Альбом IV

21701-02
ЦЕНА 3-04

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-443, Смоленская ул., 22

Сдано в печать *I* 1987 года

Заказ № *19X*

Тираж *445* экз

Типовой проект
902-2-422.86

ФЛОТАТОР

ДЛЯ ДООЧИСТКИ НЕФТЕСОДЕРЖАЩИХ
СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ

300 м³/ч

ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА

СОСТАВ ПРОЕКТА

- Альбом I Пояснительная записка. Показатели результатов применения научно-технических достижений в строительных решениях.
/из проекта 902-2-424.86/
Альбом II Технологическая часть. Конструкции железобетонные и металлические. Электрооборудование и автоматика.
Спецификации оборудования.
Альбом III Строительные изделия. /из проекта 902-2-424.86/
Альбом IV Нестандартизированное оборудование флотатора
Альбом V Бак напорный вместимостью 10 м³ давлением 0,6 МПа /6 кг/см² /
Альбом VI Ведомости потребности в материалах
Альбом VII Сметы.

Альбом IV

Разработан
проектным институтом
«СОВЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ»
Гл. инженер института *Александр Михайлов АН*
Гл. инженер проекта *Александр Гит Ф М*

Утвержден Госстроем СССР
протоколом от 16.07.86 г. № АЧ-43

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

| № П/п | Наименование | Обозначение | № стр. | № П/п | Наименование | Обозначение | № стр. |
|----------|--|----------------------|-----------|----------|--|-------------------|-----------|
| 1 | Содержание альбома | | 2 | 49 | Труба со штуцерами | ТМ.115.02.04.00 | 23 |
| 2 | Технические указания | ТМ.115.01.... 04Д | 3.4 | 50 | Крышка | ТМ.115.02.05.00 | 23 |
| 3 | Механизм сребования пены | ТМ.115.01.00.00.00 | 5 | 51 | Втулка | ТМ.115.02.00.35 | 23 |
| 4 | Каркас | ТМ.115.01.01.00.00 | 5 | 52 | Водораспределитель брашующийся. Сборочный чертеж | ТМ.115.02.00.00СБ | 24,25 |
| 5 | Опора | ТМ.115.01.02.00.00 | 6 | | | | |
| 6 | Вал с фланцем | ТМ.115.01.02.01.00 | 6 | 53 | Втулка | ТМ.115.02.00.01 | 25 |
| 7 | Корпус | ТМ.115.01.02.02.00 | 7 | 54 | Втулка с буртиком | ТМ.115.02.00.02 | 25 |
| 8 | Скребок | ТМ.115.01.03.00.00 | 7 | 55 | Труба | ТМ.115.02.01.03 | 26 |
| 9 | Вал | ТМ.115.01.03.01.00 | 7 | 56 | Шайба | ТМ.115.02.00.03 | 26 |
| 10 | Лопасть | ТМ.115.01.03.02.00 | 8 | 57 | Ось | ТМ.115.02.00.04 | 26 |
| 11 | Тяга | ТМ.115.01.03.03.00 | 8 | 58 | Втулка | ТМ.115.02.00.06 | 26 |
| 12 | Механизм сребования пены Сборочный чертеж | ТМ.115.01.00.00.00СБ | 9,10 | 59 | Корпус. Сборочный чертеж | ТМ.115.02.01.00СБ | 27 |
| 13 | Муфта | ТМ.115.01.03.04.00 | 10 | 60 | Кольцо | ТМ.115.02.01.01 | 27 |
| 14 | Кожух | ТМ.115.01.04.00.00 | 10 | 61 | Стакан | ТМ.115.02.01.02 | 27 |
| 15 | Полумуфта | ТМ.115.01.00.00.01 | 11 | 62 | Фланец опорный | | |
| 16 | Полумуфта | ТМ.115.01.00.00.02 | 11 | 63 | Сборочный чертеж | ТМ.115.02.02.00СБ | 28 |
| 17 | Переключидна | ТМ.115.01.00.00.03 | 11 | 64 | Фланец | ТМ.115.02.02.01 | 28 |
| 18 | Лланка | ТМ.115.01.00.00.04 | 11 | 64 | Втулка | ТМ.115.02.02.03 | 28 |
| 19 | Каркас. Сборочный чертеж. | ТМ.115.01.01.00.00СБ | 12 | 65 | Опора. Сборочный чертеж | ТМ.115.02.03.00СБ | 29 |
| 20 | Ллпта | ТМ.115.01.01.00.01 | 12 | 66 | Фланец | ТМ.115.02.03.01 | 29 |
| 21 | Стойка | ТМ.115.01.01.00.02 | 13 | 67 | Труба со штуцерами | | |
| 22 | Переключидна | ТМ.115.01.01.00.03 | 13 | 68 | Сборочный чертеж | ТМ.115.02.04СБ | 29 |
| 23 | Ллпта | ТМ.115.01.01.00.04 | 13 | 68 | Крышка. Сборочный чертеж | ТМ.115.02.05.00СБ | 30 |
| 24 | Опора. Сборочный чертеж | ТМ.115.01.02.00.00СБ | 14 | 69 | Корпус | ТМ.115.02.05.01 | 30 |
| 25 | Полумуфта | ТМ.115.01.00.00.05 | 14 | 70 | Фланец | ТМ.115.02.05.02 | 30 |
| 26 | Бобышка | ТМ.115.01.01.00.06 | 15 | 71 | Штуцер | ТМ.115.02.04.02 | 30 |
| 27 | Фланец | ТМ.115.01.02.00.01 | 15 | 72 | Лоток пенообразный | ТМ.115.03.00.00 | 31 |
| 28 | Полумуфта | ТМ.115.01.02.00.02 | 15 | 73 | Лоток | ТМ.115.03.01.00 | 31 |
| 29 | Крышка | ТМ.115.01.02.00.03 | 16 | 74 | Труба пеногашения | ТМ.115.03.02.00 | 31 |
| 30 | Вал с фланцем Сборочный чертеж | ТМ.115.01.02.01.00СБ | 16 | 75 | Лоток пенообразный Сборочный чертеж | ТМ.115.03.00.00СБ | 32,33 |
| 31 | корпус. Сборочный чертеж | ТМ.115.01.02.02.00СБ | 17 | 76 | Опора | ТМ.115.03.03.00 | 33 |
| 32 | Фланец верхний | ТМ.115.01.02.02.01 | | 77 | Основание | ТМ.115.03.04.00 | 33 |
| 33 | Фланец нижний | ТМ.115.01.02.02.02 | 17 | 78 | Лоток. Сборочный чертеж | ТМ.115.03.01.00СБ | 34 |
| 34 | Скребок. Сборочный чертеж | ТМ.115.01.03.00.00СБ | 18 | 79 | Хомут | ТМ.115.03.00.01 | 35 |
| 35 | Растяжка | ТМ.115.01.03.00.01 | 19 | 80 | Направляющая | ТМ.115.03.01.01 | 35 |
| 36 | Фланец | ТМ.115.01.03.01.01 | 19 | 81 | Ребро | ТМ.115.03.01.02 | 35 |
| 37 | Вал. Сборочный чертеж | ТМ.115.01.03.01.00СБ | 19 | 82 | Хомут | ТМ.115.03.03.01 | 35 |
| 38 | Ушко | ТМ.115.01.03.01.02 | 20 | 83 | Труба пеногашения | | |
| 39 | Тяга. | ТМ.115.01.03.03.00 | 20 | 83 | Сборочный чертеж | ТМ.115.03.02.00СБ | 36 |
| 40 | Лопасть. Сборочный чертеж | ТМ.115.01.03.02.00СБ | 20 | 84 | Опора. Сборочный чертеж | ТМ.115.03.03.00СБ | 36 |
| 41 | Вилка | ТМ.115.01.03.03.01 | 21 | 85 | Указатель вращения | | |
| 42 | Муфта. Сборочный чертеж. | ТМ.115.01.03.04.00СБ | 21 | | Водораспределителя | ТМ.115.04.00 | 37 |
| 43 | Стойка | ТМ.115.01.04.00.02 | 21 | 86 | Стрелка | ТМ.115.04.01 | 37 |
| 44 | Кожух. Сборочный чертеж. | ТМ.115.01.04.00.00СБ | 21 | 87 | Опора | ТМ.115.04.02 | 37 |
| 45 | Водораспределитель брашующийся | ТМ.115.02.00.00 | 22 | 88 | Указатель вращения | | |
| 46 | Корпус | ТМ.115.02.01.00 | 22 | | Водораспределителя | ТМ.115.04.00СБ | 38 |
| 47 | Фланец опорный | ТМ.115.02.02.00 | 22 | | Сборочный чертеж | | |
| 48 | Опора | ТМ.115.02.03.00 | 23 | | | | |

Скребок состоит из вала, к нижнему фланцу которого крепятся 4 лопасти из угловой стали. К лопастям с помощью планок и болтов прикреплены гибкие резиновые полосы для сгребания пены.

Для придания жесткости и предохранения лопастей от провисания предусмотрены специальные тяги и растяжки. Верхний фланец вала скребка подвешен к фланцу подшипниковой опоры.

Пеносборный лоток предназначен для сбора и отвода нефтесодержащей пены с поверхности воды флотатора и выполнен из трубы Ду 400 с правильной прорезью шириной 380 мм. В лотке укладывается перфорированный трубопровод Ду 25 подачи воды на пеногашение и трубопровод Ду 32 подачи и отвода горячей воды для подогрева пены в зимнее время. Для отвода пены из лотка предусмотрен патрубок с фланцем, к которому крепится пеноотводящая труба флотатора. Лоток имеет специальные опоры, с помощью которых он

| | | | | | | | |
|------|------|----------|-------|------|-------------------|------|---|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | ТМ.115.01... 04 Д | Лист | 3 |
|------|------|----------|-------|------|-------------------|------|---|

Формат А4

устанавливается на цилиндрической стенке флотационной камеры флотатора с уклоном 1:1000 в сторону отвода пены.

Вращающийся водораспределитель предназначен для равномерного распределения по площади флотационной камеры воды, подаваемой на флотацию, и представляет собой конструкцию, работающую по принципу сегнера колеса.

Сточная вода по подводящей трубе подается в корпус водораспределителя и из него - в восемь труб со штуцерами.

При истечении воды из штуцеров за счет реактивной силы происходит вращение водораспределителя вокруг оси на двух бронзовых подшипниках скольжения, при этом вода равномерно распределяется по флотационной камере. Осевая нагрузка от водораспределителя передается через верхний упорный подшипник скольжения и ось на опорный фланец.

Указатель вращения водораспределителя является

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

| | | | | | | | |
|------|------|----------|-------|------|-------------------|------|---|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | ТМ.115.01... 04 Д | Лист | 4 |
|------|------|----------|-------|------|-------------------|------|---|

Формат А4

Механизм сгребания пены предназначен для сбора нефтесодержащей пены с поверхности воды флотатора в пеносборный лоток.

Механизм устанавливается на металлическую конструкцию обслуживаемого настига в центре флотатора и состоит из следующих основных узлов: каркаса, на котором монтируются планетарные мотор-редуктор и редуктор, соединенные между собой паломуфтой, опоры и пеносборного скребка. Мотор-редуктор типа МПО-2М-10В-31,5-0,75/45,5-В71В4-Т2 с передаточным числом $i = 45,5$ во взрывозащищенном исполнении. Редуктор ПО2-188-208 с передаточным числом $i = 208$.

Сварной каркас устанавливается на обслуживаемом настиге флотатора и крепится к нему при помощи болтов.

Опора представляет собой цилиндрический корпус, в котором установлены два конических роликоподшипника и вал, к нижнему фланцу которого крепится пеносборный скребок. На верхней части вала установлена жесткая паломуфта для соединения его с валом редуктора привода.

| | | | | | | | |
|------|------|----------|-------|------|-------------------|------|---|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | ТМ.115.01... 04 Д | Лист | 2 |
|------|------|----------|-------|------|-------------------|------|---|

Формат А4

1. Введение.

Рабочие чертежи нестандартизированного оборудования флотатора являются частью типового проекта: «Флотатор для доочистки нефтесодержащих сточных вод производительностью 300 м³/ч из сборного железобетона», разработанного институтом «Союзводоканалпроект» в соответствии с планом типового проектирования Госстроя СССР на 1986г, раздел 8, Санитарно-технические системы и сооружения; пункт т. 8.1.16 и перечнем-графиком корректировки типовых проектов, утвержденным Главстройпроектом 14 февраля 1986г.

2. Назначение и описание конструкции.

Нестандартизированное оборудование флотатора состоит из следующих основных частей:

- механизма сгребания пены;
- пеносборного лотка;
- вращающегося водораспределителя;
- указателя вращения водораспределителя.

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

| | | | | | | | |
|------|------|----------|-------|------|-------------------|------|---|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | ТМ.115.01... 04 Д | Лист | 1 |
|------|------|----------|-------|------|-------------------|------|---|

| | | | | | | | | | | | | | |
|---------|-----------|-------|-----------|----------|---------|----------|-----------|------|--------|--|---------------------|--------|----------|
| Разраб. | Солдатова | Проф. | Вайнштейн | Т. Конте | Смирнов | Н. Конте | Корсакова | Изм. | Редеев | Нестандартизированное оборудование флотатора | Лит. И | Лист 1 | Листов 3 |
| | | | | | | | | | | Технические указания | СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ | | |

21704-02 4 Копировал Гольденбах Формат А4

4.1. Электродвигатель привода механизма сребания пены типа В71В4 мощностью 0,75 кВт, с числом оборотов 1370 об/мин.

4.2. Мотор-редуктор типа МПО-ЭМ-10В-31,5-0,75/45,5/В71В4, редуктор ПО2-18В-20В отвечают требованиям повышенной герметичности и имеют надежные уплотняющие устройства, что специально оговаривается при заказе на поставку этого оборудования.

4.3. Все крепежные детали, (болты, винты, гайки, шайбы) резьбы тая и стяжных муфт выполняются с оцинкованным покрытием Ц, 15 хр ГОСТ 9.306-85.

4.4. Полость А корпуса опоры механизма сребания пены заполняется смазкой ЦИАТИМ-203 по ГОСТ 8773-73.

Заполнение смазкой должно производиться регулярно - два раза в месяц с регистрацией в специальном журнале.

| | | | | | | |
|-----|------|----------|-------|------|------------------|------|
| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата | ТМ.115.01... 04Д | Лист |
| | | | | | | 7 |

Формат А4

5. Окраска и смазка.

Резьбы, посадочные места и трущиеся поверхности независимо от вида обработки окраске не подлежат.

Окончательная окраска оборудования производится на месте его установки после опробования и проверки его работы.

Перед окраской все окрашиваемые поверхности очистить от масла, грязи, ржавчины и окалины.

Окраску производить эмалью ХС-710 ГОСТ 9355-81 в три слоя и лаком ХС-76 ГОСТ 9355-81 в три слоя по грунту ХС-010 ГОСТ 9355-81 в два слоя.

Краску наносить гладким ровным слоем без подтеков и наплывов.

Все неокрашенные рабочие поверхности с целью предохранения их от коррозии должны быть обильно смазаны пушечной смазкой ПВК ГОСТ 19537-83.

Изм. Лист. Подп. и дата. Изм. Лист. Подп. и дата.

| | | | | | | |
|-----|------|----------|-------|------|------------------|------|
| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата | ТМ.115.01... 04Д | Лист |
| | | | | | | 8 |

Формат А4

3.4. Пенасборный лоток должен быть установлен с уклоном 1:1000 в сторону отвода пены.

3.5. Верхние кромки продольных окон трубы пенасборного лотка должны выступать на 50 мм над зеркалом воды флотатора по всей длине лотка.

3.6. Ось водораспределителя должна совпадать с геометрической осью флотатора. Допустимое отклонение не более 10 мм.

3.7. При вращении механизма сребания пены и водораспределителя не допускается задевание движущимися частями этих механизмов строительной конструкции.

4. Обеспечение взрывобезопасности

Работа нестандартизированного оборудования флотатора во взрывоопасном сооружении класса В1Г с взрывоопасной смесью категории IIА группы ТЗ обеспечивается взрывозащищенным исполнением оборудования, которое достигается следующими конструктивными мероприятиями.

| | | | | | | |
|-----|------|----------|-------|------|------------------|------|
| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата | ТМ.115.01... 04Д | Лист |
| | | | | | | 6 |

Формат А4

устройством, контролирующим наличие вращения водораспределительных труб со штуцерами.

Устройство имеет специальный резино-тканевый рукав, один конец которого соединен с крышкой корпуса вращающегося водораспределителя, а другой конец присоединен к трубе со стрелкой.

Труба со стрелкой выведена над поверхностью воды флотатора и укреплена на неподвижном пенасборном лотке. При вращении водораспределительных труб гибкий резиновый рукав вращает стрелку. Вращение стрелки указывает на нормальную работу водораспределителя.

3. Требования к монтажу оборудования

3.1. Ось вращения механизма сребания пены должна совпадать с геометрической осью флотатора. Допустимое отклонение не более 10 мм.

3.2. При монтаже лопастей стяганц, последним придать натяжение с помощью натяжных муфт. Лопастни должны быть установлены горизонтально. Допустимое отклонение не более 1 мм на 1 м длины.

3.3. Резиновые скребки лопастей должны быть погружены в воду на 50 мм по всей длине лопастей.

Изм. Лист. Подп. и дата. Изм. Лист. Подп. и дата.

| | | | | | | |
|-----|------|----------|-------|------|------------------|------|
| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата | ТМ.115.01... 04Д | Лист |
| | | | | | | 5 |

21701-02 5 Копировал Гольденбаум Формат А4

| Формат Зона | № | Обозначение | Наименование | Кол. | Приме- чание |
|------------------------------|----|-------------|-----------------------|-------|-----------------------------|
| | 27 | | 8.65Г. 0115 | 3 | |
| | 28 | | 12.65Г. 0115 | 6 | |
| | 29 | | 16.65Г. 0115 | 18 | |
| | 30 | | 20.65Г. 0115 | 14 | |
| | | | Штифты ГОСТ 3128-70 | | |
| | 32 | | 12 м 6 x 50 | 2 | |
| | 33 | | 12 м 6 x 60 | 2 | |
| | 34 | | 12 м 6 x 70 | 2 | |
| | | | <u>Прочие изделия</u> | | |
| | 36 | | Мотор-редуктор | 3авоэ | |
| | | | М.ПО-2М-10В-31.5- | | "Томбов- полимер маш" |
| | | | -0.75/46.5-В71В4-Г2 | 1 | |
| | 37 | | Редуктор | | |
| | | | П02-18В-208 | 1 | |
| Т. КОНТ. Н. КОНТ. УТВ. | | | | | Лист 3 |
| | | | TM.115.01.00.00.00 | | Формат А4 |

| Формат Зона | № | Обозначение | Наименование | Кол. | Приме- чание |
|--|---|---------------------------|---|------|-------------------|
| | | | <u>Документация</u> | | |
| | 12 | TM.115.01.01.00.00.00 СБ | Сборочный чертёж | | |
| | | | <u>Детали</u> | | |
| | 14 | 1 TM.115.01.01.00.00.01 | Плита | 1 | |
| | 14 | 2 TM.115.01.01.00.00.02 | Стойка | 2 | |
| | | | -01 | 2 | |
| | 14 | 3 TM.115.01.01.00.00.03 | Перекладина | 8 | |
| | 14 | 4 TM.115.01.01.00.00.04 | Плита | 1 | |
| | 14 | 5 TM.115.01.01.00.00.05 | Косынка | | |
| | | | Лист Б-6.0 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 14637-79 | 16 | 0.9кг |
| | 14 | 6 TM.115.01.01.00.00.06 | Бобышка | 6 | |
| | 14 | 7 TM.115.01.01.00.00.07 | СТЯЖКА | | |
| | | | Чертёж 63х63х5-Б ГОСТ 8509-72 Ст.3 ГОСТ 535-79 | | |
| | | | Л=845х14 | 2 | 4.8кг |
| | | | <u>Стандартные изделия</u> | | |
| | 8 | | Болт М16-6g x 50. 58. 0115 | | |
| | | | ГОСТ 7798-70 | 16 | |
| | 9 | | Гайка М16-6Н.5.0115 | | |
| | | | ГОСТ 5915-70 | 16 | |
| | | | TM.115.01.01.00.00 | | |
| Изм. лист Разработ. Проб. Рук. бр. Н. контр. УТВ. | И лист Матвеев Войничкин Смирнов Соловьев Авдеев | И докум. Подп. Дата | | | Лист 1 |
| | | | Коркас | | СОВЗВОДОКНЯПРОЕКТ |
| | | | | | Формат А4 |

| Формат Зона | № | Обозначение | Наименование | Кол. | Приме- чание |
|-------------------------------|----|-------------|--------------------------------|------|-----------------|
| | | | <u>Стандартные изделия</u> | | |
| | | | Болты ГОСТ 7798-70 | | |
| | 13 | | М 8-6g x 16. 0115 | 3 | |
| | 14 | | М12-6g x 55. 0115 | 6 | |
| | 15 | | М16-6g x 70. 0115 | 6 | |
| | 16 | | М16-6g x 95. 0115 | 6 | |
| | 17 | | М20-6g x 55. 0115 | 6 | |
| | 18 | | М20-6g x 75. 0115 | 8 | |
| | | | Гайки ГОСТ 5915-70 | | |
| | 20 | | М 8-6Н. 0115 | 3 | |
| | 21 | | М12-6Н. 0115 | 6 | |
| | 22 | | М16-6Н. 0115 | 18 | |
| | 23 | | М20-6Н. 0115 | 8 | |
| | 25 | | Шпилька | | |
| | | | М16-6g x 50. 0115 | | |
| | | | ГОСТ 22034-76 | 6 | |
| | | | шайбы ГОСТ 6402-70 | | |
| Изм. лист Н. КОНТ. УТВ. | | | | | Лист 2 |
| | | | TM.115.01.00.00.00 | | Формат А4 |

| Формат Зона | № | Обозначение | Наименование | Кол. | Приме- чание |
|---|---|---------------------------|---|------|-------------------|
| | | | <u>Документация</u> | | |
| | | TM.115.01.00.00.00 СБ | Сборочный чертёж | | №А2;А3 |
| | | | <u>Сборочные единицы</u> | | |
| | 14 | 1 TM.115.01.01.00.00.00 | Коркас | 1 | |
| | 14 | 2 TM.115.01.02.00.00.00 | опора | 1 | |
| | 14 | 3 TM.115.01.03.00.00.00 | скребок | 1 | |
| | 14 | 4 TM.115.01.04.00.00.00 | Комул | 1 | |
| | | | <u>Детали</u> | | |
| | 14 | 6 TM.115.01.00.00.00.01 | Полумуфта | 1 | |
| | 14 | 7 TM.115.01.00.00.00.02 | Полумуфта | 1 | |
| | 14 | 8 TM.115.01.00.00.00.03 | Перекладина | 2 | |
| | 14 | 9 TM.115.01.00.00.00.04 | Пластина | 2 | |
| | 14 | 10 TM.115.01.00.00.00.05 | Полумуфта | 1 | |
| | 14 | 11 TM.115.01.00.00.00.06 | Перекладина | | |
| | | | Чертёж 63х63х6-Б ГОСТ 8509-72 Ст.3 ГОСТ 535-79 | | |
| | | | Л=238х14 | 2 | 14кг |
| | | | TM.115.01.00.00.00 | | |
| Изм. лист Разработ. Проб. Т. КОНТ. Н. КОНТ. УТВ. | И лист Войничкин Соловьев Смирнов Корсакова Авдеев | И докум. Подп. Дата | | | Лист 1 |
| | | | Механизм сгребания пены | | СОВЗВОДОКНЯПРОЕКТ |
| | | | | | Формат А4 |

| Формат Зона ГОСТ | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---------------------------------|-------------|---------------------------------|------|------------|
| | | <u>Материалы</u> | | |
| 21 | | Проволока 1.2-Г ГОСТ 3282-74 | 2м | |
| ТМ 115.01.02.00.00 | | | | Лист 3 |
| Изм. Лист. И. Докум. Подп. Дата | | | | Формат А4 |

| Формат Зона ГОСТ | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---------------------------------|-----------------------|--|------|--------------------------|
| | | <u>Документация</u> | | |
| А3 | ТМ 115.01.02.01.00 СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | <u>Детали</u> | | |
| Б4 | 1 ТМ 115.01.02.01.01 | Вол Круг 95-В ГОСТ 2590-71 40x ГОСТ 4543-71 L = 588мм | 1 | 22,4кг |
| Б4 | 2 ТМ 115.01.02.01.02 | Фланец Сталь 40х ГОСТ 4543-71 | 1 | 6,4кг. |
| ТМ 115.01.02.01.00 | | | | Лит Лист Листов И 1 1 |
| Изм. Лист. И. Докум. Подп. Дата | | | | Формат А4 |

| Формат Зона ГОСТ | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---------------------------------|----------------------|--|--------|------------------|
| Б4 | 9 ТМ 115.01.02.00.06 | L = 200 Втулка распорная Ст. 3 ГОСТ 380-71 | 1 1 | 1,58кг 1,0 кг |
| | | <u>Стандартные изделия</u> | | |
| 11 | | Болт М12-Бр.30.58.0115 ГОСТ 7798-70 | 12 | |
| 12 | | Гайка М16-БН.5.0115 ГОСТ 5915-70 | 8 | |
| 13 | | Гайка 7003-0151/001 ГОСТ 12460-67 | 1 | |
| 14 | | Шайба 16.65Г.0115 ГОСТ 6402-70 | 8 | |
| 15 | | Шпилька М16-Бр.30 58.0115 ГОСТ 22032-76 | 8 | |
| 16 | | Шпонка 20x12x70 ГОСТ 23380-78 | 1 | |
| 17 | | Масленка 2.2.1.46 ГОСТ 19863-74 | 1 | |
| 18 | | Подшипник 7616 ГОСТ 333-79 | 2 | |
| 19 | | Кольца СП-110-89-8.5 ГОСТ 6308-71 | 4 | |
| ТМ 115.01.02.00.00 | | | | Лист 2 |
| Изм. Лист. И. Докум. Подп. Дата | | | | Формат А4 |

| Формат Зона ГОСТ | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---------------------------------|-----------------------|---|------|----------------------------|
| | | <u>Документация</u> | | |
| А2 | ТМ 115.01.02.00.00 СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | <u>Оборочные единицы</u> | | |
| А4 | 1 ТМ 115.01.02.01.00 | Вол с фланцем | 1 | |
| А4 | 2 ТМ 115.01.02.02.00 | Карлус | 1 | |
| | | <u>Детали</u> | | |
| А4 | 3 ТМ 115.01.02.00.01 | Фланец | 1 | |
| А4 | 4 ТМ 115.01.02.00.02 | Полумуфта | 1 | |
| А3 | 5 ТМ 115.01.02.00.03 | Крышка | 1 | |
| Б4 | 6 | -01 Крышка | 1 | |
| Б4 | 7 ТМ 115.01.02.00.04 | Прокладка Картан А, толщ. 1 ГОСТ 9347-74 | 4 | 0,02кг |
| Б4 | 8 ТМ 115.01.02.00.05 | Втулка распорная Труба 89x4 ГОСТ 8732-76 А ГОСТ 8731-74 | | |
| ТМ 115.01.02.00.00 | | | | Лит Лист Листов И 1 1 3 |
| Изм. Лист. И. Докум. Подп. Дата | | | | Формат А4 |

| Формат | Вид | № п/п | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---------------------------|-----|-------|-------------|---|------|------------|
| | | | | <u>Стандартные изделия</u> | | |
| | | 13 | | Болт М12-6g×25.58.015 ГОСТ 7798-70 | 16 | |
| | | 14 | | Гайка М12-8Н.5.015 ГОСТ 5915-70 | 24 | |
| | | 15 | | Ось 6-12х11 х32. Ст.30Л ГОСТ 3650-80 | 12 | |
| | | 16 | | Шайба 12.65 Г.0115 ГОСТ 6402-70 | 16 | |
| | | 17 | | Шайба 12.02.0115 ГОСТ 3649-78 | 12 | |
| | | 18 | | Шпилька 32×22.0115 ГОСТ 3737-79 | 12 | |
| Итого: ТМ.115.01.03.00.00 | | | | | | Лист 2 |

Итого: ТМ.115.01.03.00.00 Лист 2
Формат А4

| Формат | Вид | № п/п | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---------------------------|-----|-------|----------------------|--|------|------------|
| | | | | <u>Документация</u> | | |
| | | А3 | ТМ.115.01.03.01.00СБ | Сборочный чертеж <u>Детали</u> | | |
| | | А4 | 1 ТМ.115.01.03.01.01 | Фланец | 1 | |
| | | А4 | 2 ТМ.115.01.03.01.02 | Ушко | 1 | |
| | | А4 | 3 ТМ.115.01.03.01.03 | Ребро | 1 | |
| | | | | Лист Б-20 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 14637-79 | 4 | 0.6 кг |
| | | Б4 | 4 ТМ.115.01.03.01.04 | Основание | | |
| | | | | Лист Б-120 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 14637-79 (445 × 445)х14 | 1 | 18.6 кг |
| | | Б4 | 5 ТМ.115.01.03.01.05 | Стойка | | |
| | | | | Труба 108×6 ГОСТ 8732-78 Д ГОСТ 8731-74 L = 543х14 | 1 | 8.2 кг |
| Итого: ТМ.115.01.03.01.00 | | | | | | Лист 1 |

Итого: ТМ.115.01.03.01.00 Лист 1
Формат А4

| Формат | Вид | № п/п | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---------------------------|-----|-------|-----------------------|--|------|------------|
| | | | | <u>Документация</u> | | |
| | | А2 | ТМ.115.01.03.00.00СБ | Сборочный чертеж <u>Сборочные единицы</u> | | |
| | | А4 | 1 ТМ.115.01.03.01.00 | Вал | 1 | |
| | | А4 | 2 ТМ.115.01.03.02.00 | Лопасть | 4 | |
| | | А4 | 3 ТМ.115.01.03.03.00 | Тяга | 4 | |
| | | | | -01 Тяга | 4 | |
| | | | | -02 Тяга | 4 | |
| | | | | -03 Тяга | 4 | |
| | | А4 | 7 ТМ.115.01.03.04.00 | Муфта | 8 | |
| | | | | <u>Детали</u> | | |
| | | А4 | 10 ТМ.115.01.03.00.01 | Растяжка | 4 | |
| | | Б4 | 11 ТМ.115.01.03.00.02 | Накладка | | |
| | | | | Лист Б-610 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 14637-79 | 4 | 0.25 кг |
| Итого: ТМ.115.01.03.00.00 | | | | | | Лист 2 |

Итого: ТМ.115.01.03.00.00 Лист 2
Формат А4

| Формат | Вид | № п/п | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---------------------------|-----|-------|----------------------|--|------|------------|
| | | | | <u>Документация</u> | | |
| | | А3 | ТМ.115.01.02.02.00СБ | Сборочный чертеж <u>Детали</u> | | |
| | | А4 | 1 ТМ.115.01.02.02.01 | Фланец верхний | 1 | |
| | | А4 | 2 ТМ.115.01.02.02.02 | Фланец нижний | 1 | |
| | | Б4 | 3 ТМ.115.01.02.02.03 | Обечайка | | |
| | | | | Труба 194×6 ГОСТ 8732-78 Д ГОСТ 8731-74 L = 200х14 | 1 | 3.6 кг |
| Итого: ТМ.115.01.02.02.00 | | | | | | Лист 1 |

Итого: ТМ.115.01.02.02.00 Лист 1
Формат А4

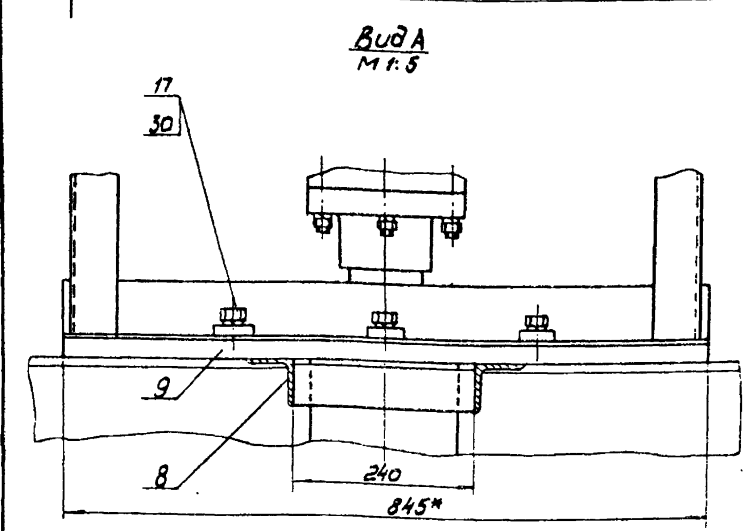
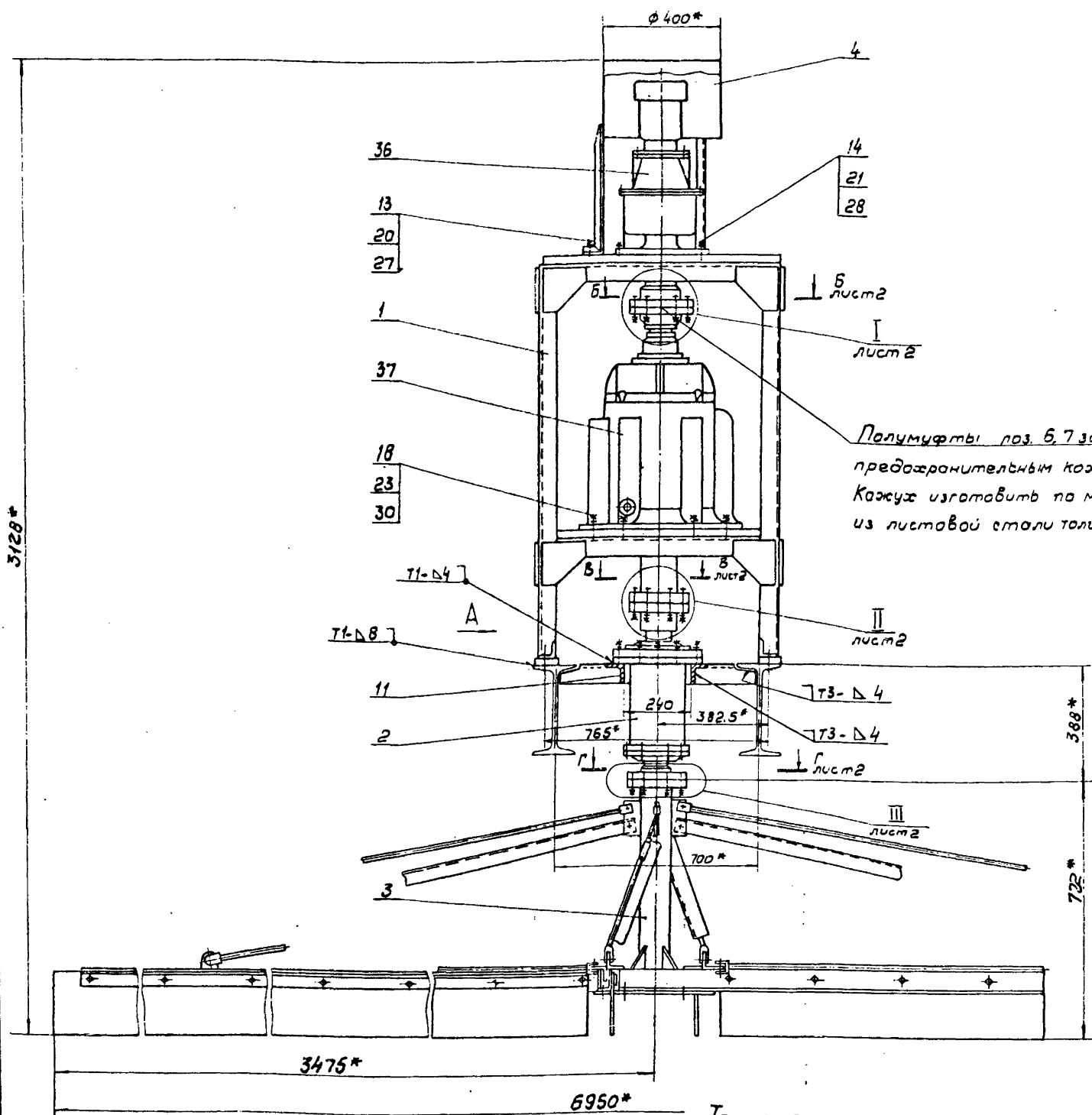
| Вид | № | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|-------------------------------|-----------------------|--|-----------------------|--------|------------|
| | | | ТМ.115.01.03.03.00-02 | | |
| | | | <u>Детали</u> | | |
| 2 | ТМ.115.01.03.03.02-02 | Растяжка | | | |
| | | Круг 12-В-ГОСТ 2590-71 Ст.3 ГОСТ 535-79 | 1 | 1,44кг | |
| | | ТМ.115.01.03.03.00-03 | | | |
| | | <u>Детали</u> | | | |
| 2 | ТМ.115.01.03.03.02-03 | Растяжка | | | |
| | | Круг 12-В-ГОСТ 2590-71 Ст.3 ГОСТ 535-79 | 1 | 1,44кг | |
| ТМ.115.01.03.03.00 | | | | | Лист 2 |
| Изм. лист № докум. Подп. Дата | | | | | Формат А4 |

| Вид | № | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|-----------------------|--|-----------------------|-------|------------|
| | | | ТМ.115.01.03.03.00-05 | | |
| | | | <u>Документация</u> | | |
| 1 | ТМ.115.01.03.03.00-05 | Сборочный чертеж | | | |
| | | <u>Детали</u> | | | |
| 1 | ТМ.115.01.03.03.01 | Вилка | 1 | | |
| <u>Переменные данные для исполнения</u> | | | | | |
| | | ТМ.115.01.03.03.00 | | | |
| | | <u>Детали</u> | | | |
| 2 | ТМ.115.01.03.03.02 | Растяжка | | | |
| | | Круг 12-В-ГОСТ 2590-71 Ст.3 ГОСТ 535-79 | 1 | 1,0кг | |
| | | ТМ.115.01.03.03.00-01 | | | |
| | | <u>Детали</u> | | | |
| 2 | ТМ.115.01.03.03.02-01 | Растяжка | | | |
| | | Круг 12-В-ГОСТ 2590-71 Ст.3 ГОСТ 535-79 | 1 | 1,0кг | |
| ТМ.115.01.03.03.00 | | | | | Лист 2 |
| Изм. лист № докум. Подп. Дата | | | | | Формат А4 |

| Вид | № | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|-------------------------------|--------------------|---|--------------|--------|------------|
| 5 | ТМ.115.01.03.02.05 | Ушко | | | |
| | | Уголок 63x63x5-Б-ГОСТ 8509-72 Ст.3 ГОСТ 535-79 | 1 | 0,25кг | |
| <u>Стандартные изделия</u> | | | | | |
| 6 | | Болт М12-6x40.50.015 | | | |
| | | ГОСТ 7798-70 | 11 | | |
| 7 | | Гайка М12-6Н.5.0115 | | | |
| | | ГОСТ 5919-70 | 11 | | |
| 8 | | Шайба 12.65Г.0115 | | | |
| | | ГОСТ 5402-70 | 11 | | |
| ТМ.115.01.03.02.00 | | | | | Лист 2 |
| Изм. лист № докум. Подп. Дата | | | | | Формат А4 |

| Вид | № | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|-------------------------------|-----------------------|---|-----------------------|--------|------------|
| | | | ТМ.115.01.03.02.00-05 | | |
| | | | <u>Документация</u> | | |
| 1 | ТМ.115.01.03.02.00-05 | Сборочный чертеж | | | |
| | | <u>Детали</u> | | | |
| 1 | ТМ.115.01.03.02.01 | Уголок | | | |
| | | Уголок 63x63x5-Б-ГОСТ 8509-72 Ст.3 ГОСТ 535-79 | 1 | 16,5кг | |
| 2 | ТМ.115.01.03.02.02 | Пластина | | | |
| | | Пластина I, лист ПМБ С-10-4.8 ГОСТ 7338-77 | 1 | 12кг | |
| 3 | ТМ.115.01.03.02.03 | Планка | | | |
| | | Полоса 5-2-6x35 ГОСТ 103-76 Ст.3 ГОСТ 535-79 | 1 | 5,4кг | |
| 4 | ТМ.115.01.03.02.04 | Ушко | | | |
| | | Уголок 63x63x5-Б-ГОСТ 8509-72 Ст.3 ГОСТ 535-79 | 1 | 0,25кг | |
| ТМ.115.01.03.02.00 | | | | | Лист 2 |
| Изм. лист № докум. Подп. Дата | | | | | Формат А4 |

ТМ.115.01.00.00.00.СБ



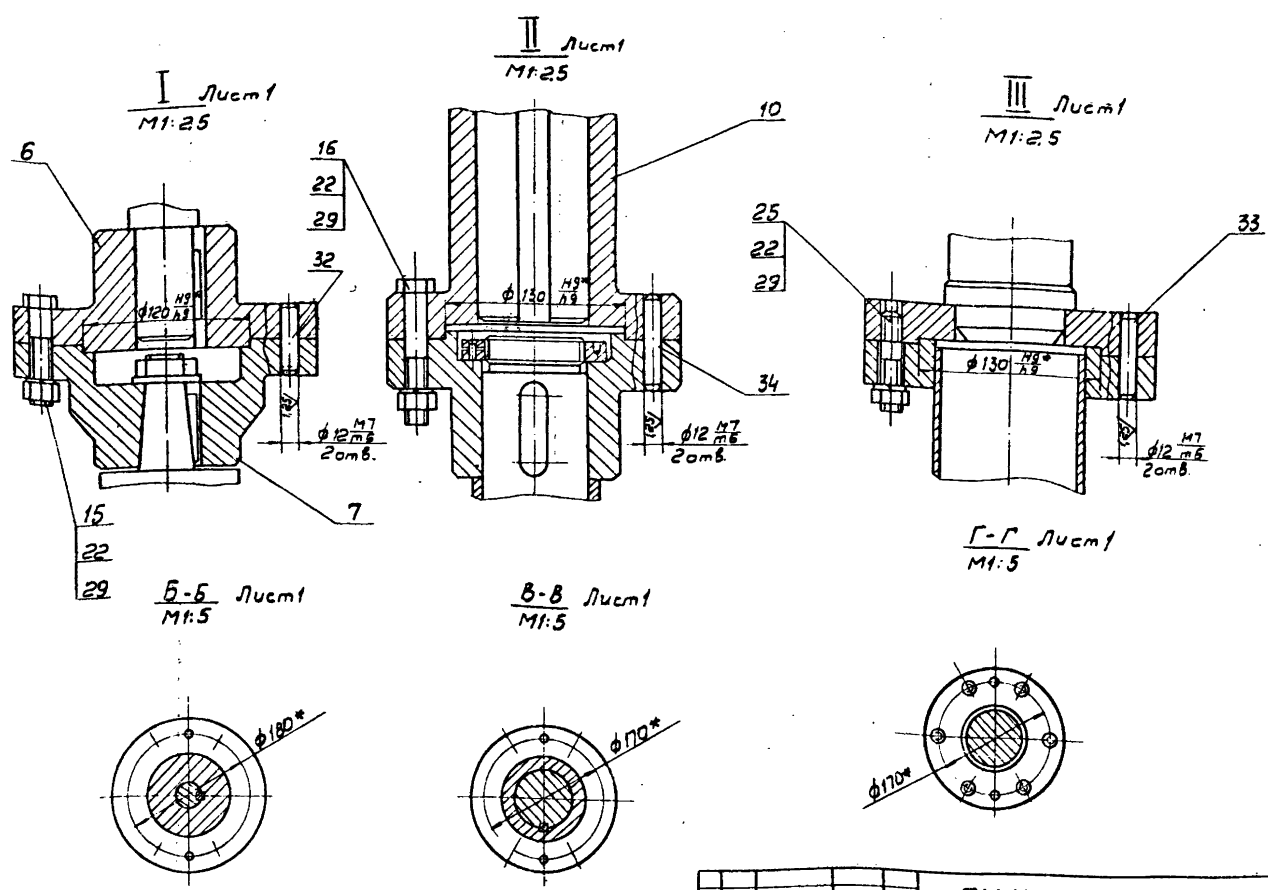
Техническая характеристика

1. Диаметр флататора, мм - 9000
2. Частота вращения лопастей скребка, об/мин. - 0,15
3. Максимальная окружная скорость лопастей скребка, м/сек. - 0,06
4. Глубина погружения лопасти скребка в воду, мм - 50
5. Общее передаточное число привода - 9464
6. Привод:
 - 1) мотор-редуктор МПО-2М-10В-31,5-0,75/43,5-В7/В4-12
 Электродвигатель типа - В7/В4
 мощность, кВт. - 0,75
 Частота вращения выходного вала мотор-редуктора, об/мин. - 31,5
 - 2) редуктор ПО2-18В-208
 передаточное число - 208

Технические требования

1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80
- 2* Размеры для справок.
3. Неуказанные предельные отклонения размеров: $\pm \frac{IT14}{2}$.

| | | | | | | | | |
|------------------------|------|----------|-------|------|--------------------|----------------------|----------|---------|
| ТМ.115.01.00.00.00.СБ | | | | | | | | |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Механизм скребания | Лист | Масштаб | Масштаб |
| | | | | | пенны | И | 940 | 1:10 |
| Сборочный чертеж | | | | | | Лист 1 | Листов 2 | |
| Исполнитель: [подпись] | | | | | | СОЗДАТЕЛЬ: [подпись] | | |
| Проверил: [подпись] | | | | | | ПРОЕКТОР: [подпись] | | |



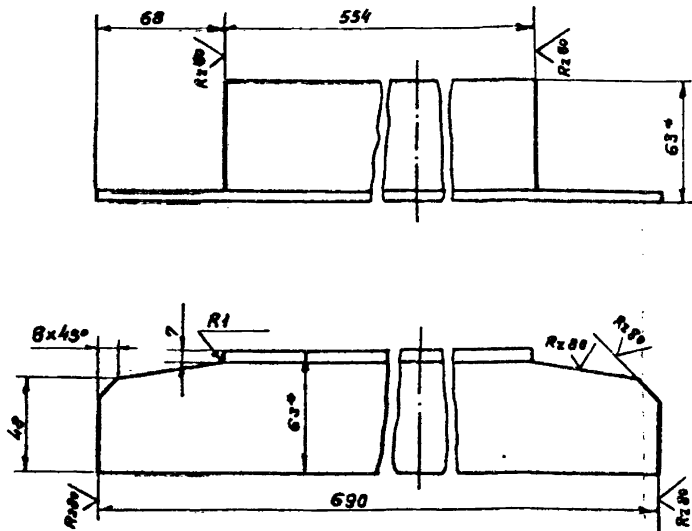
TM.115. 01.00.00.00.C5 Лист 2
 Изм. Лист № докум. Подп. Дата
 Формат А3

| № п/п | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|--------------------|-----------------------|--|------|------------|
| | | Документация | | |
| AY | TM.115.01.04.00.00.C5 | Сборочный чертеж | | |
| | | Детали | | |
| BY | 1 TM.115.01.04.00.01 | Обечайка | | |
| | | Лист Б-3.0.гост 19903-74 Ст.3.гост 16523-70 | | |
| | | L разв. = 1246 h14 | 1 | 8,7 кг |
| AY | 2 TM.115.01.04.00.02 | Стойка | 3 | |
| BY | 3 TM.115.01.04.00.03 | Крышка | | |
| | | Лист Б-3.0.гост 19903-74 Ст.3.гост 16523-70 | | |
| | | φ 406 h14 | 1 | 3 кг |
| TM.115.01.04.00.00 | | | | |
| Кожух | | | | |
| СООБЩАЮЩИЙ ПРОЕКТ | | | | |
| Формат А4 | | | | |

| № п/п | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|--------------------|-----------------------|-----------------------|------|------------|
| | | Документация | | |
| AY | TM.115.01.03.04.00.C5 | Сборочный чертеж | | |
| | | Детали | | |
| BY | 1 TM.115.01.03.04.01 | Патрубок | | |
| | | Труба 25×2,8 | | |
| | | ГОСТ 3262-75 | 1 | 0,4 кг |
| BY | 2 TM.115.01.03.04.02 | Гоуко | | |
| | | 25-8.гост 2590-74 | | |
| | | Круж Ст.3.гост 535-79 | 2 | 0,07 кг |
| TM.115.01.03.04.00 | | | | |
| Муфта | | | | |
| СООБЩАЮЩИЙ ПРОЕКТ | | | | |
| Формат А4 | | | | |

TM.115.01.00.00.03

✓(✓)



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

TM.115.01.00.00.03

| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Лист | Масса | Масштаб |
|-----------|-----------|----------|-------|------|-------------|-------|---------|
| Разработ. | Солдатов | С | | | | | |
| Проект. | Войничев | В | | | Лист Листов | | |
| Т.контр. | Смирнов | С | | | | | |
| ГМП | Блоков | Б | | | | | |
| Н.контр. | Корсакова | К | | | | | |
| Утв. | Авдеев | А | | | | | |

Узелок 63x63x6-В ГОСТ 8509-72
Ст. 3 ГОСТ 535-79

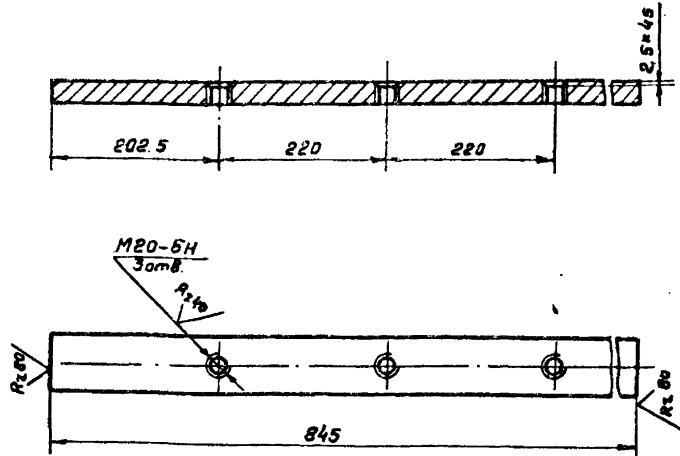
СОЮЗВОДАКАНАЛПРОЕКТ

Формат А4

Переключатель

TM.115.01.00.00.04

✓(✓)



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

TM.115.01.00.00.04

| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Лист | Масса | Масштаб |
|-----------|----------|----------|-------|------|-------------|-------|---------|
| Разработ. | Матвеев | М | | | | | |
| Проект. | Войничев | В | | | Лист Листов | | |
| Т.контр. | Смирнов | С | | | | | |
| ГМП | Блоков | Б | | | | | |
| Н.контр. | Солдатов | С | | | | | |
| Утв. | Авдеев | А | | | | | |

Полоса 8-225x65 ГОСТ 103-76
Ст. 3 ГОСТ 535-79

СОЮЗВОДАКАНАЛПРОЕКТ

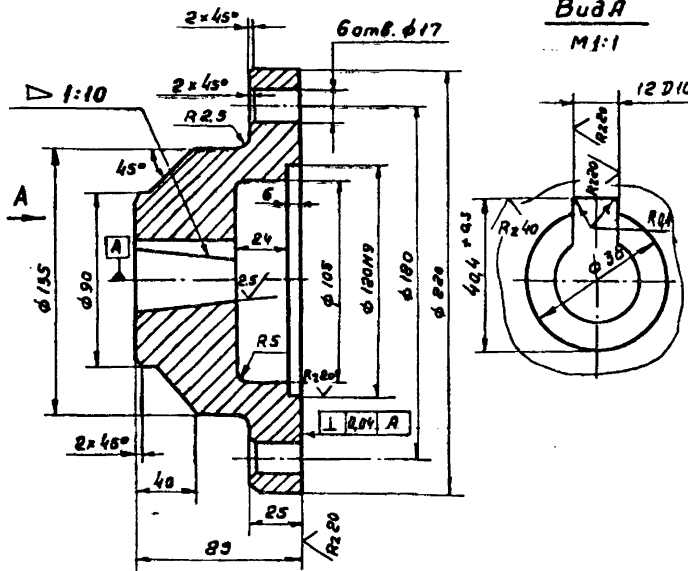
Формат А4

Планка

TM.115.01.00.00.02

Rz80 ✓(✓)

Вид А
М1:1



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

TM.115.01.00.00.02

| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Лист | Масса | Масштаб |
|-----------|-----------|----------|-------|------|-------------|-------|---------|
| Разработ. | Солдатов | С | | | | | |
| Проект. | Войничев | В | | | Лист Листов | | |
| Т.контр. | Смирнов | С | | | | | |
| ГМП | Блоков | Б | | | | | |
| Н.контр. | Корсакова | К | | | | | |
| Утв. | Авдеев | А | | | | | |

Сталь 45 ГОСТ 1050-74

СОЮЗВОДАКАНАЛПРОЕКТ

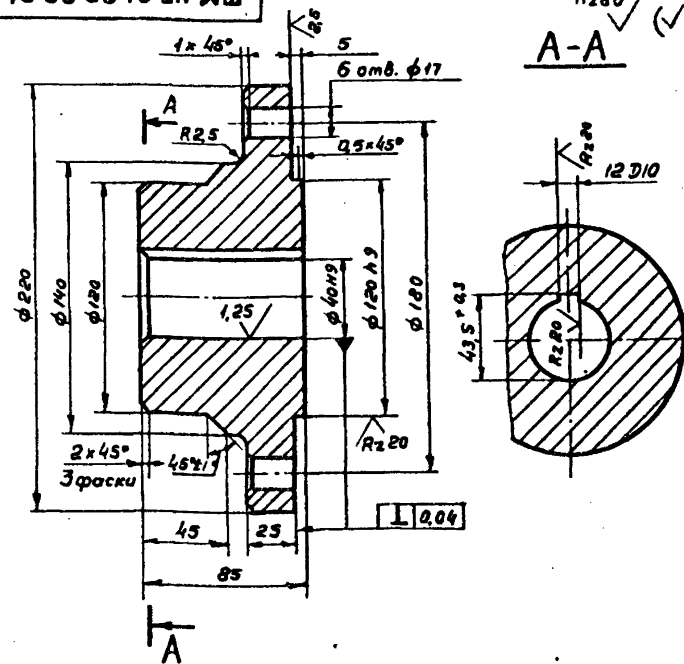
Формат А4

Полумуфта

TM.115.01.00.00.01

Rz80 ✓(✓)

А-А



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

TM.115.01.00.00.01

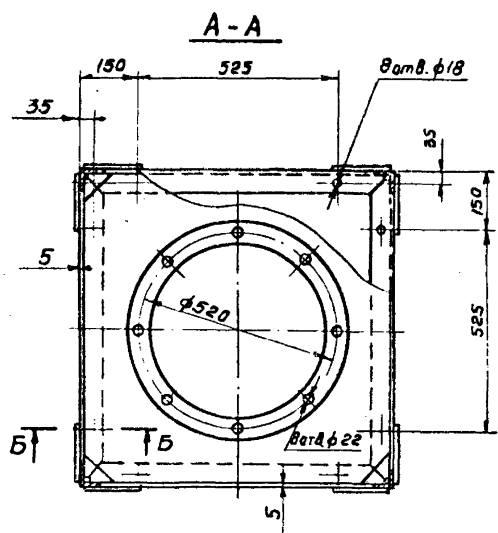
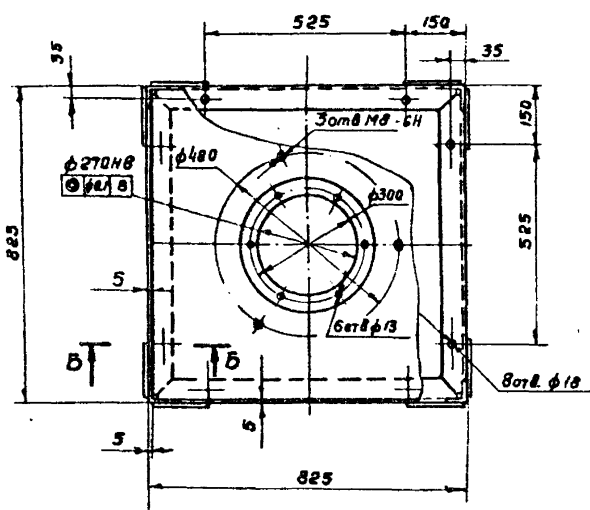
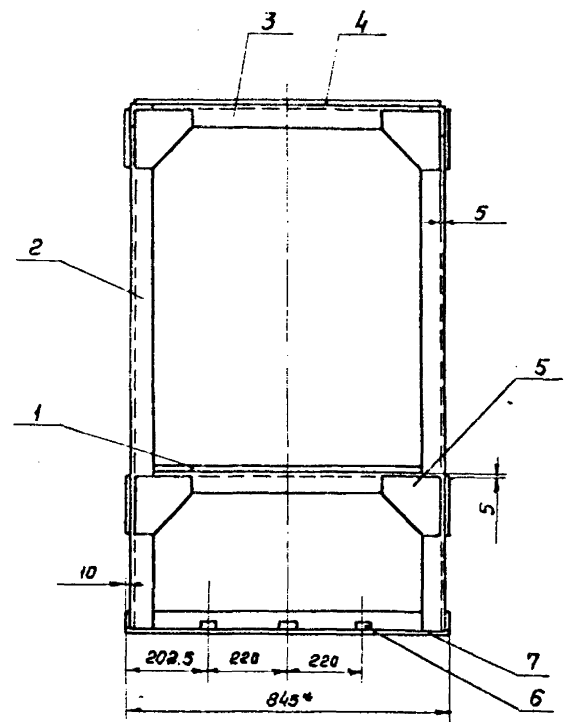
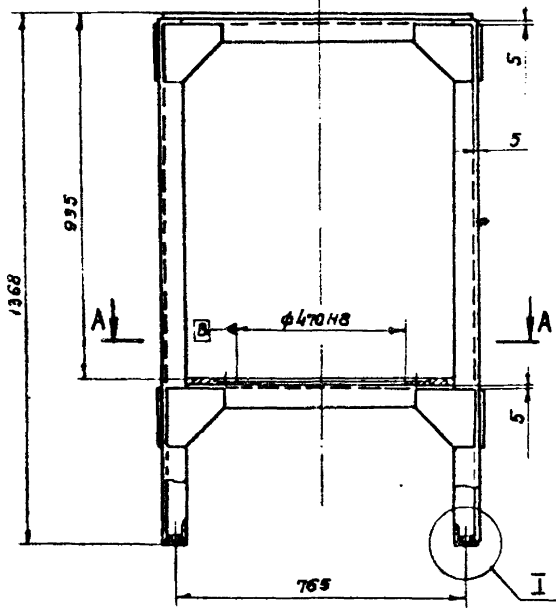
| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Лист | Масса | Масштаб |
|-----------|-----------|----------|-------|------|-------------|-------|---------|
| Разработ. | Солдатов | С | | | | | |
| Проект. | Войничев | В | | | Лист Листов | | |
| Т.контр. | Смирнов | С | | | | | |
| ГМП | Блоков | Б | | | | | |
| Н.контр. | Корсакова | К | | | | | |
| Утв. | Авдеев | А | | | | | |

Сталь 45 ГОСТ 1050-74

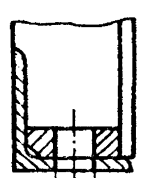
СОЮЗВОДАКАНАЛПРОЕКТ

Формат А4

Полумуфта

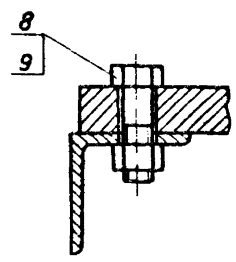


I
M 1:2

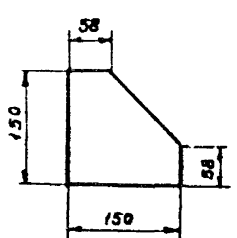


6 отв. φ22

B-B
M 1:2

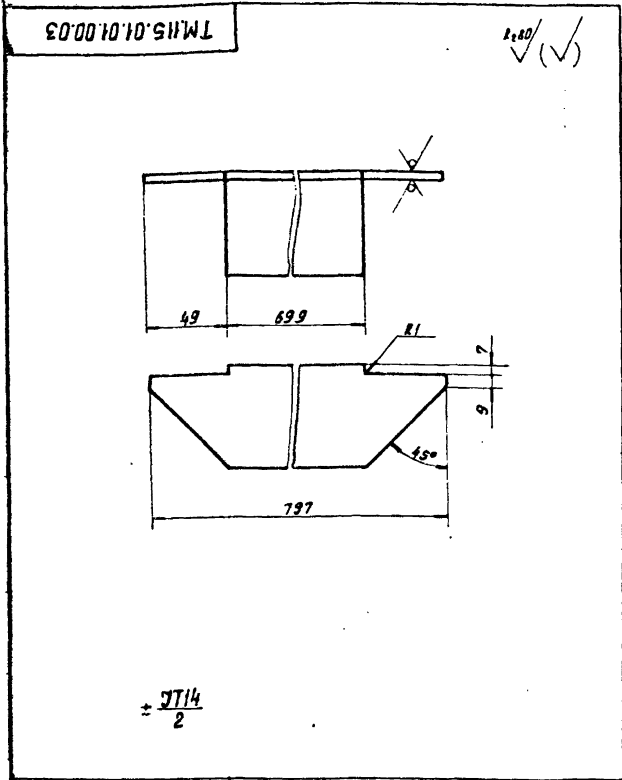


Паз 5
M 1:5



1. Сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-80 по периметру прилегания деталей; катет шва равен наименьшей толщине свариваемых деталей.
- 2* Размеры для справок.
3. Неуказанные предельные отклонения размеров: $M14: \pm 0.14$.
4. Неуказанные шероховатости обрабатываемых поверхностей деталей без чертежа - R_{a80} .

| | | | | | | |
|-------------------|----------|-------|------|-----------------------------|------|----------|
| | | | | TM.15.01.01.00.00.06 | | |
| Вед. Лист | № докум. | Подп. | Дата | Каркас | Лист | Масштаб |
| Разраб. Матвеев | Ильин | | | | И | 224 |
| Пров. Соловьева | Соловьев | | | Сборочный чертеж | | Лист |
| Т.контр. Смирнов | Смирнов | | | | | Листов 1 |
| Г.Н.П. Блоков | Блоков | | | СООБЩЕСТВО ДАККА ПРОС | | |
| И.контр. Корсаков | Корсаков | | | | | |
| Утв. Лядев | Лядев | | | | | |

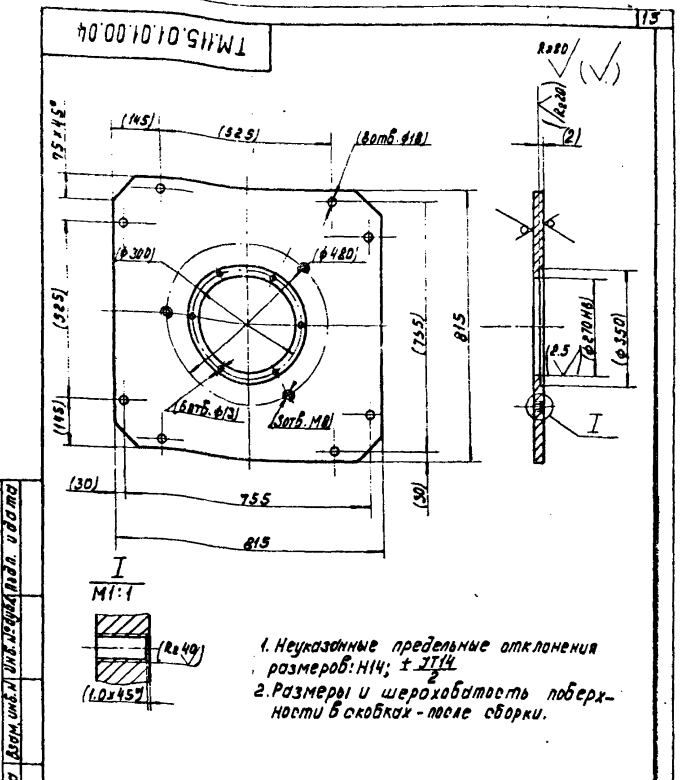


ТМ.115.01.01.00.03

| № Лист | № докум. | Подп. | Дата | Лит | Масса | Масштаб |
|--------------------|-----------|-----------|------|---------------------|----------|---------|
| Разраб. Матвеев | Матвеев | Матвеев | | И | 3.5 | 1:2 |
| Проб. Солдатова | Солдатова | Солдатова | | Лист | Листов 1 | |
| Т.контр. Смирнов | Смирнов | Смирнов | | СООЗВОДКА НА ПРОЕКТ | | |
| И.инж. Блоков | Блоков | Блоков | | Формат А4 | | |
| Н.контр. Корсакова | Корсакова | Корсакова | | | | |
| Ч.б. Аббеев | Аббеев | Аббеев | | | | |

Перекладина

Уголок 63x63-6-Б-ГОСТ8509-72
Ст.3 ГОСТ535-79

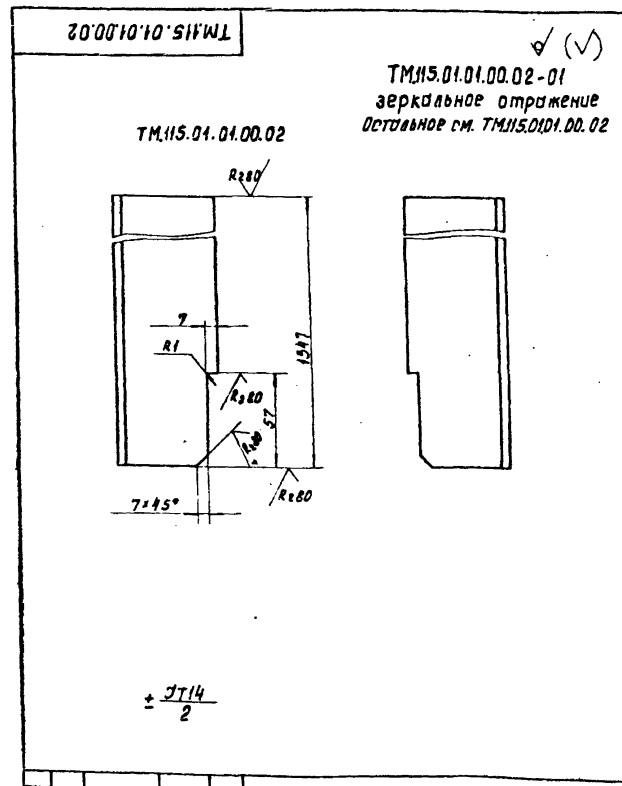


ТМ. 115.01.01.00.04

| № Лист | № докум. | Подп. | Дата | Лит | Масса | Масштаб |
|--------------------|-----------|-----------|------|---------------------|----------|---------|
| Разраб. Матвеев | Матвеев | Матвеев | | И | 73.9 | 1:10 |
| Проб. Солдатова | Солдатова | Солдатова | | Лист | Листов 1 | |
| Т.контр. Смирнов | Смирнов | Смирнов | | СООЗВОДКА НА ПРОЕКТ | | |
| И.инж. Блоков | Блоков | Блоков | | Формат А4 | | |
| Н.контр. Корсакова | Корсакова | Корсакова | | | | |
| Ч.б. Аббеев | Аббеев | Аббеев | | | | |

Плита

Лист 5-16.0 ГОСТ19903-74
Ст.3 ГОСТ14637-79

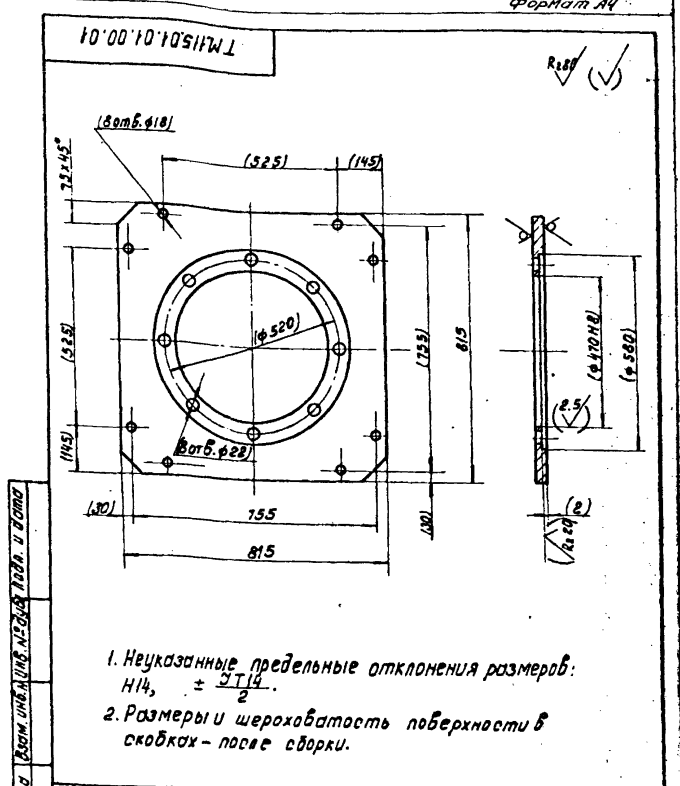


ТМ.115.01.01.00.02

| № Лист | № докум. | Подп. | Дата | Лит | Масса | Масштаб |
|--------------------|-----------|-----------|------|---------------------|----------|---------|
| Разраб. Матвеев | Матвеев | Матвеев | | И | 7.7 | 1:2 |
| Проб. Солдатова | Солдатова | Солдатова | | Лист | Листов 1 | |
| Т.контр. Смирнов | Смирнов | Смирнов | | СООЗВОДКА НА ПРОЕКТ | | |
| И.инж. Блоков | Блоков | Блоков | | Формат А4 | | |
| Н.контр. Корсакова | Корсакова | Корсакова | | | | |
| Ч.б. Аббеев | Аббеев | Аббеев | | | | |

Стойка

Уголок 63x63-6-Б-ГОСТ8509-72
Ст.3 ГОСТ535-79

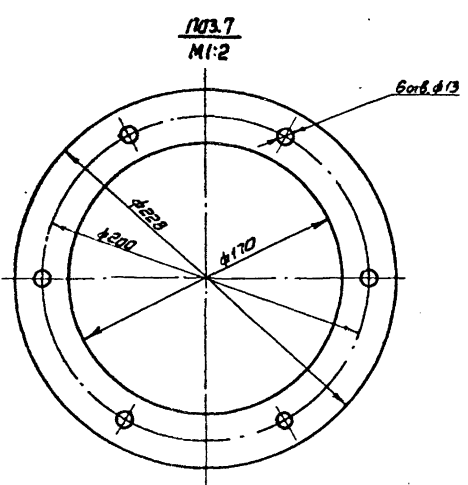
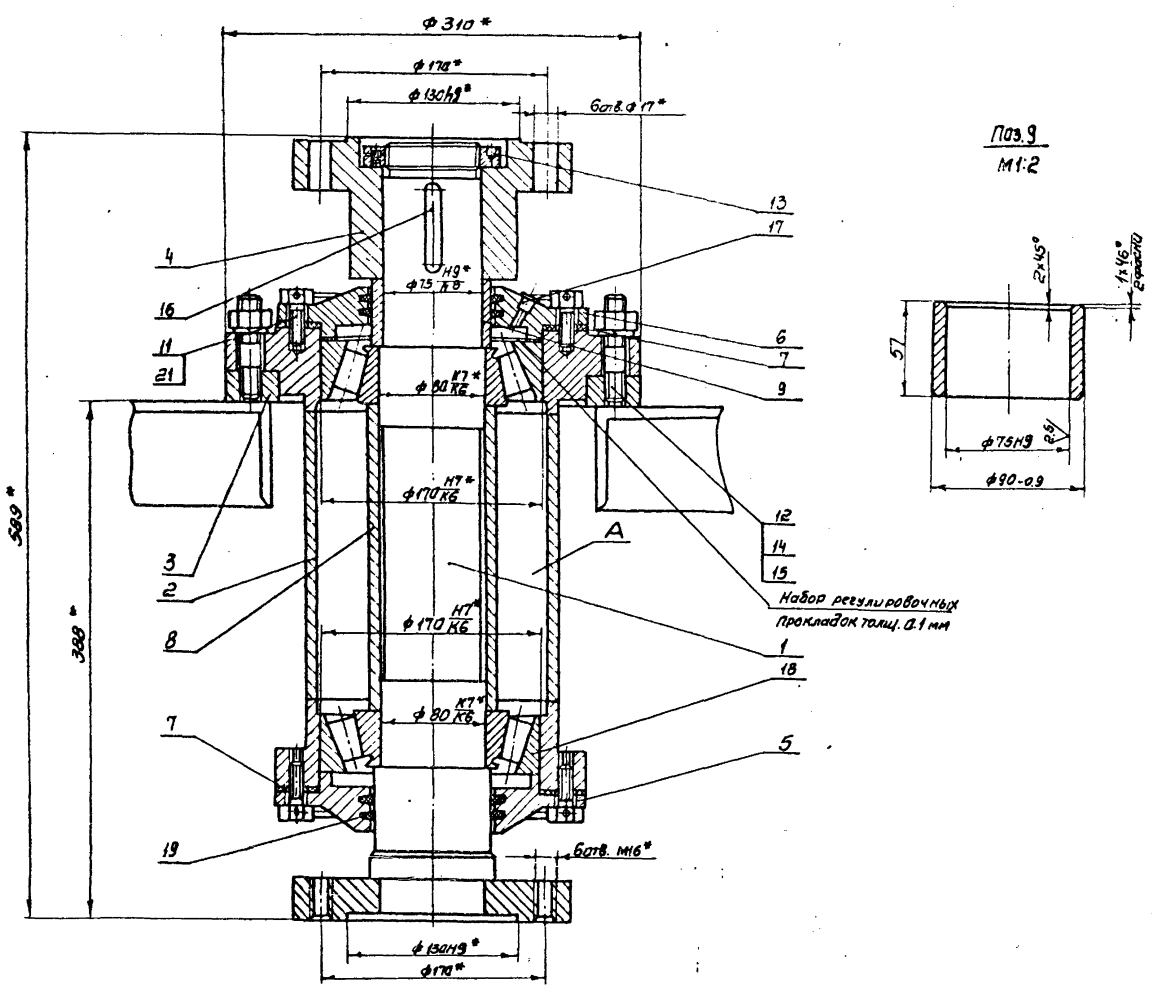


ТМ.115.01.01.00.01

| № Лист | № докум. | Подп. | Дата | Лит | Масса | Масштаб |
|--------------------|-----------|-----------|------|---------------------|----------|---------|
| Разраб. Матвеев | Матвеев | Матвеев | | И | 58.3 | 1:10 |
| Проб. Солдатова | Солдатова | Солдатова | | Лист | Листов 1 | |
| Т.контр. Смирнов | Смирнов | Смирнов | | СООЗВОДКА НА ПРОЕКТ | | |
| И.инж. Блоков | Блоков | Блоков | | Формат А4 | | |
| Н.контр. Корсакова | Корсакова | Корсакова | | | | |
| Ч.б. Аббеев | Аббеев | Аббеев | | | | |

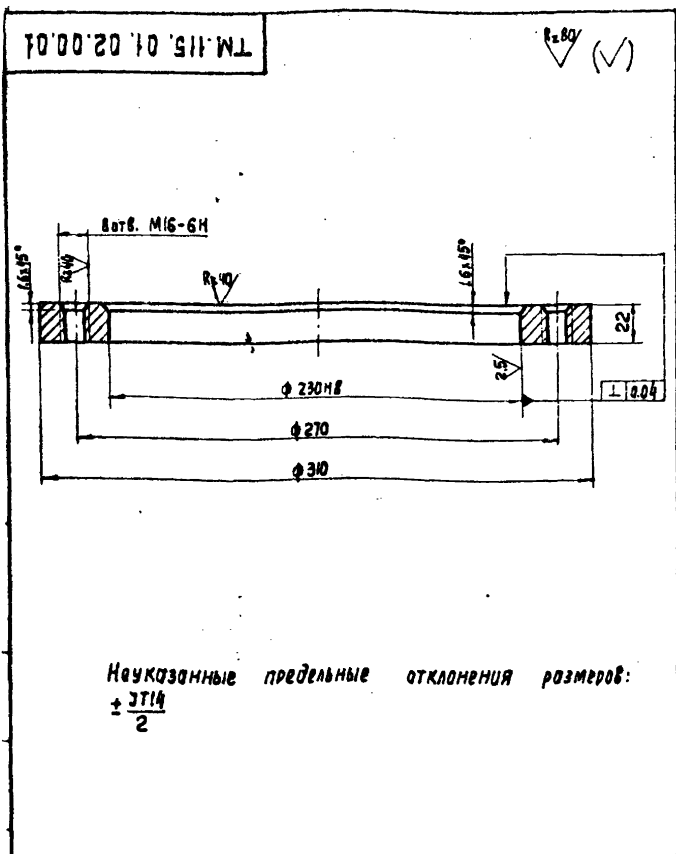
Плита

Лист 5-16.0 ГОСТ19903-74
Ст.3 ГОСТ14637-79

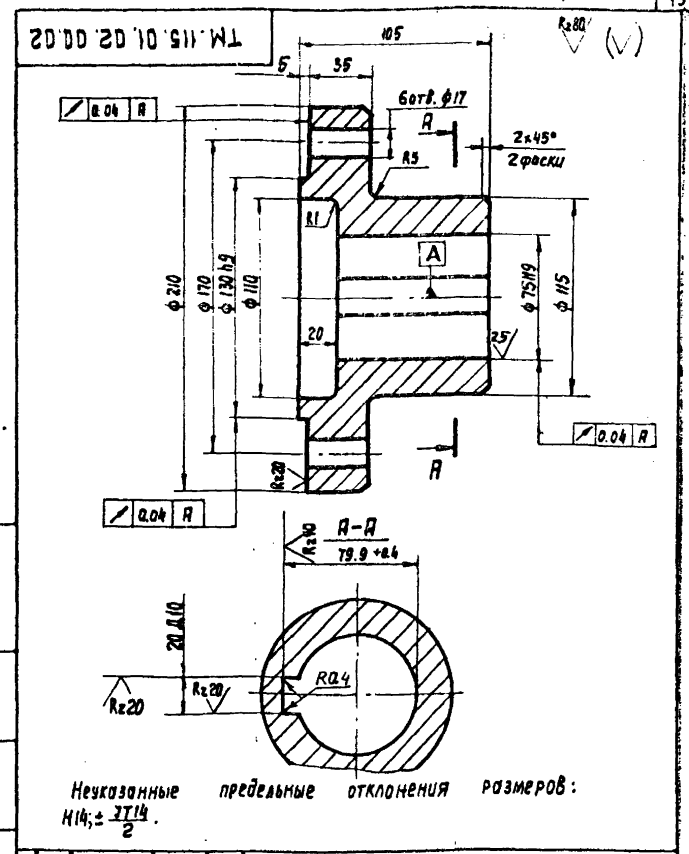


- 1* Размеры для справок.
2. Неуказанная шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертёжа - $R_{z} 80$.
3. Болты поз. 11 стальной проволокой поз. 21
4. Плотность А при сборке заполнить смазкой ЦИАТИМ - 203 ГОСТ 8773-73.

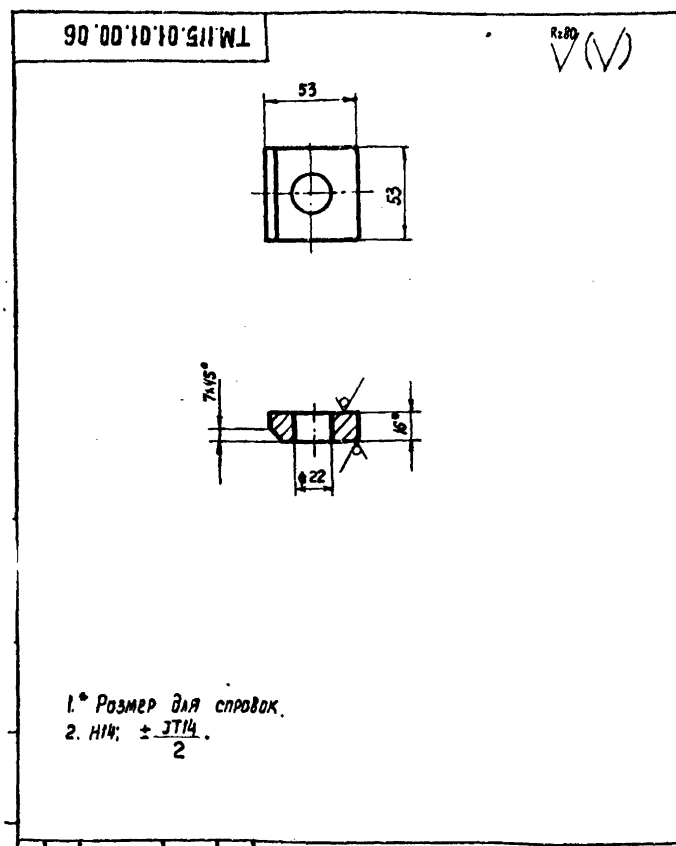
| | | | | | | | |
|---------------|--------------|--------------|-------|-----------------------|--------------|--------|---------|
| | | | | ТМ 115.01.02.00.00С6 | | | |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Лист | Масса | Масштаб |
| Разработ. | С.И.Степанов | В.С.Степанов | | | И | 96 | 1:2.5 |
| Пров. | С.И.Степанов | С.И.Степанов | | | Лист | Листов | |
| Инж. | С.И.Степанов | С.И.Степанов | | | С.И.Степанов | | |
| М.Конт. | С.И.Степанов | С.И.Степанов | | | С.И.Степанов | | |
| Черт. | С.И.Степанов | С.И.Степанов | | | С.И.Степанов | | |
| Калинина С.И. | | | | 21701-02 15 Формат А4 | | | |



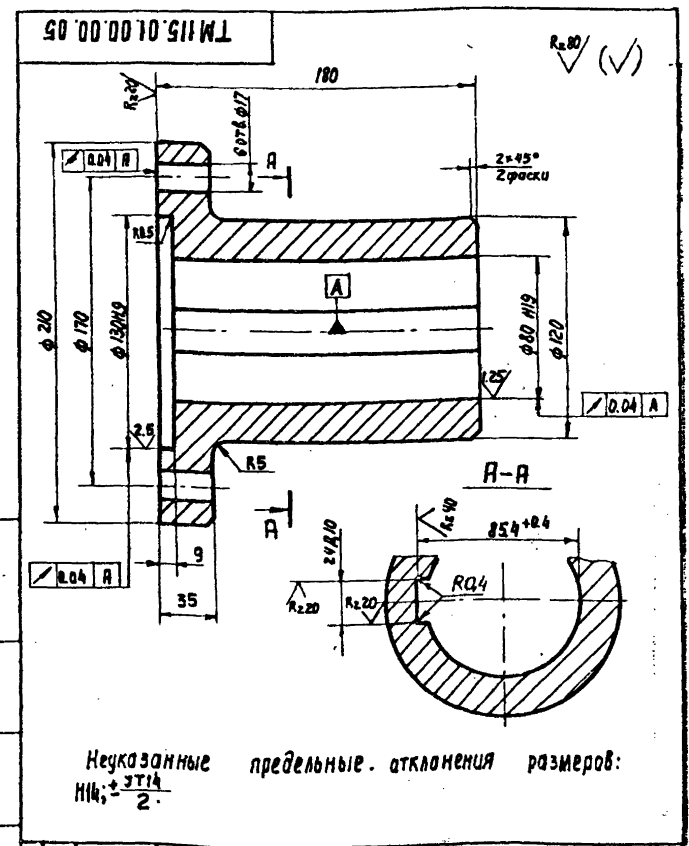
| | | | |
|--------------------|------|---------------------|-----|
| TM.115.01.02.00.01 | | | |
| Фланец | | | |
| И | Лист | Масштаб | 1:2 |
| Ст.3 ГОСТ 380-71 | | СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ | |
| Формат А4 | | | |



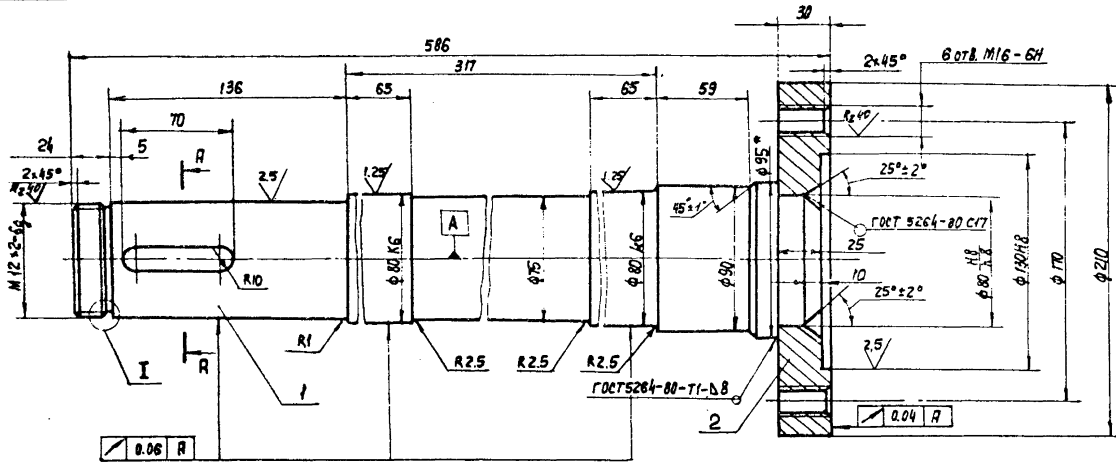
| | | | |
|-----------------------|------|---------------------|-----|
| TM.115.01.02.00.02 | | | |
| Полумуфта | | | |
| И | Лист | Масштаб | 1:2 |
| Сталь 45 ГОСТ 1050-74 | | СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ | |
| Формат А4 | | | |



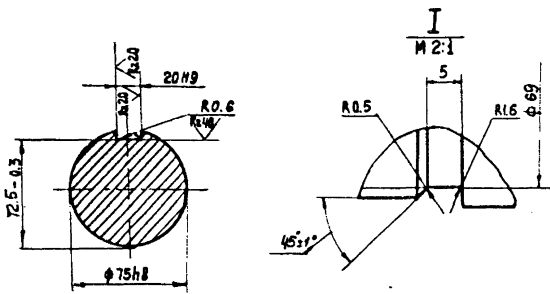
| | | | |
|--------------------|------|---------------------|-----|
| TM.115.01.01.00.06 | | | |
| Водышка | | | |
| И | Лист | Масштаб | 1:2 |
| Ст.3 ГОСТ 14687-79 | | СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ | |
| Формат А4 | | | |



| | | | |
|-----------------------|------|---------------------|-----|
| TM.115.01.00.00.05 | | | |
| Полумуфта | | | |
| И | Лист | Масштаб | 1:2 |
| Сталь 45 ГОСТ 1050-74 | | СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ | |
| Формат А4 | | | |



A-A повернуто



- 1.* Размер для справок
2. Неуказанные предельные отклонения размеров:
H14; h14; ± IT14
3. Неуказанная шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертено $R_a 80$

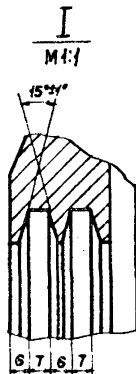
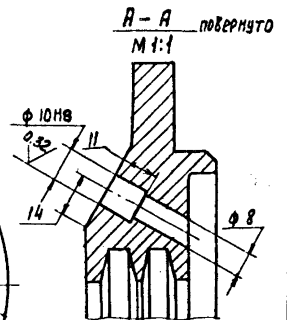
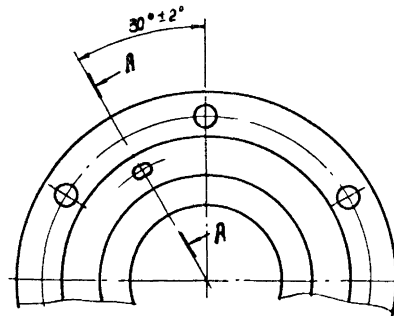
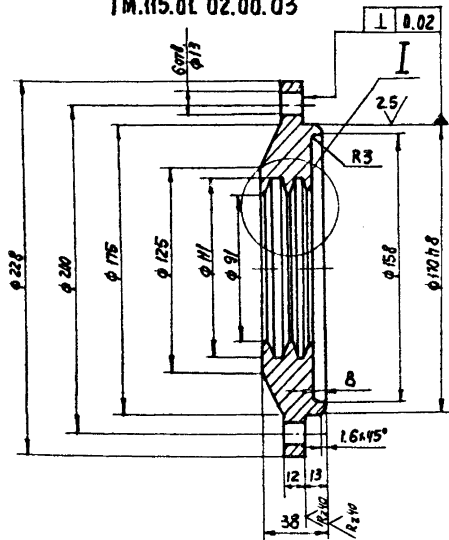
| | | | | | | | |
|-----------|-----------|----------|------|------|-----------------------------------|--------|---|
| | | | | | TM.115.01.02.01.00 C5 | | |
| Изм | Лист | И. Давид | Изд. | Дата | Вал с фланцем Сборочный чертёж | | |
| Разработ. | Сладатов | Ваш | | | | | |
| Проект. | Вилнатеин | Ваш | | | Лист | Листов | 1 |
| Т. Контр. | Смирнов | Ваш | | | СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ | | |
| И. Контр. | Балков | Ваш | | | Формат А3 | | |
| Утв. | Ардеев | Ваш | | | | | |

TM.115.01.02.00.03

$R_a 80$ (✓)

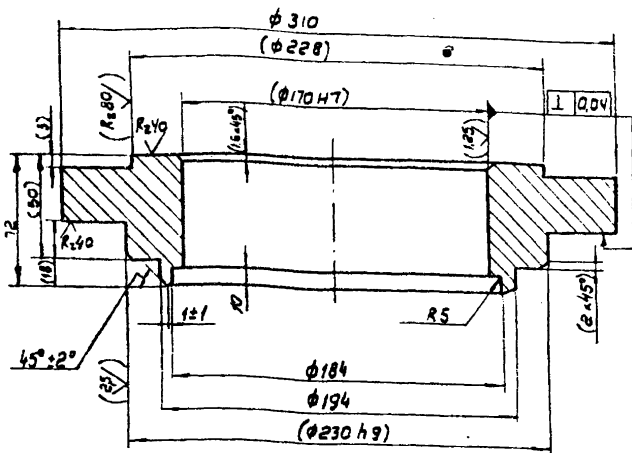
TM.115.01.02.00.03-01

Остальное см. TM.115.01.02.00.03



- Неуказанные предельные отклонения размеров:
H14; ± IT14
2.

| | | | | | | | |
|-----------|-----------|----------|------|------|---------------------|--------|---|
| | | | | | TM.115.01.02.00.03 | | |
| Изм | Лист | И. Давид | Изд. | Дата | Крышка | | |
| Разработ. | Сладатов | Ваш | | | | | |
| Проект. | Вилнатеин | Ваш | | | Лист | Листов | 1 |
| Т. Контр. | Смирнов | Ваш | | | Ст. 3 ГОСТ 380-71 | | |
| И. Контр. | Балков | Ваш | | | СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ | | |
| Утв. | Ардеев | Ваш | | | 21701-02 49 | | |



1. Неуказанные предельные отклонения размеров: Н14, $\pm \frac{IT14}{2}$.
2. Размеры и шероховатость поверхн. в скобках - после сборки.

TM.115.01.02.02.01

Фланец верхний

Лит. Масса Масшт.

И 16 1:2

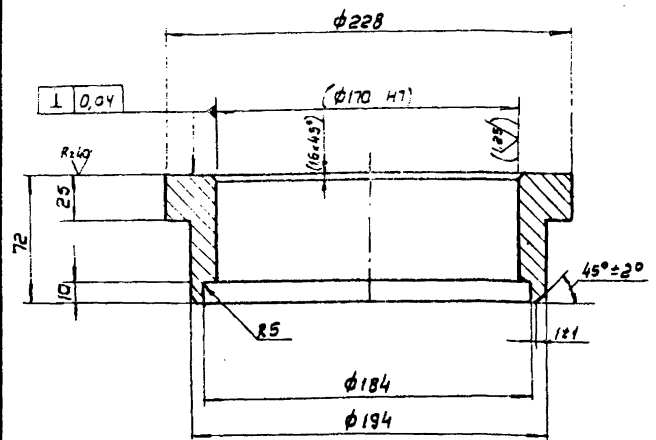
Лист Листов 1

Ст. 3 ГОСТ 380-71

СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ

Формат А4

| Изм. | Лист | И | Законч. | Подп. | Дата |
|-----------|-----------|------|---------|-------|------|
| Разработ. | Салдатово | В.С. | | | |
| Проб. | Войшталей | В.С. | | | |
| Т. контр. | Смирнов | В.С. | | | |
| Инженер | Благов | В.С. | | | |
| Н. контр. | Королева | В.С. | | | |
| Утв. | Авдеев | В.С. | | | |



1. Неуказанные предельные отклонения размеров: Н14, $\pm \frac{IT14}{2}$.
2. Размеры и шероховатость поверхн. в скобках - после сборки.

TM.115.01.02.02.02

Фланец нижний

Лит. Масса Масшт.

И 5.8 1:2

Лист Листов 1

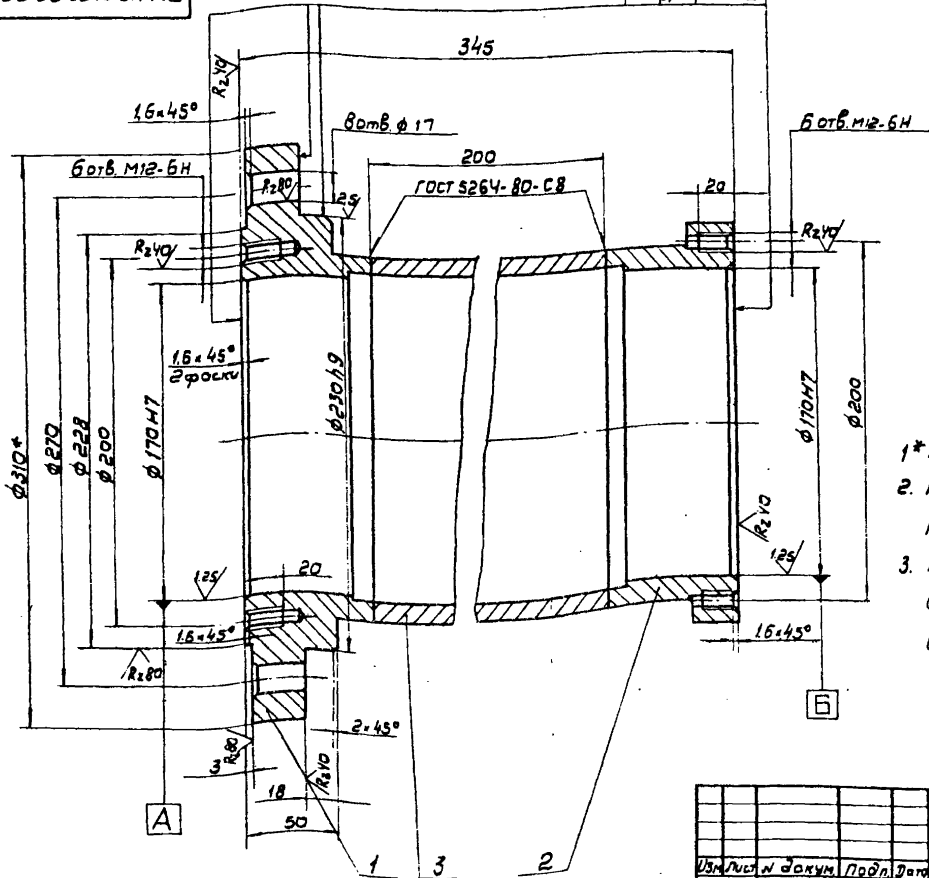
Ст. 3 ГОСТ 380-71

СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ

Формат А4

Изм. Лист И. Законч. Подп. Дата

| Изм. | Лист | И | Законч. | Подп. | Дата |
|-----------|-----------|------|---------|-------|------|
| Разработ. | Салдатово | В.С. | | | |
| Проб. | Войшталей | В.С. | | | |
| Т. контр. | Смирнов | В.С. | | | |
| Инженер | Благов | В.С. | | | |
| Н. контр. | Королева | В.С. | | | |
| Утв. | Авдеев | В.С. | | | |



- 1* Размер для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров: Н14, $\pm \frac{IT14}{2}$.
3. Неуказанная шероховатость обрабатываемых поверхн. деталей без чертёжа - Rz 80.

TM.115.01.02.02.00CB

Корпус

Сборочный чертёж

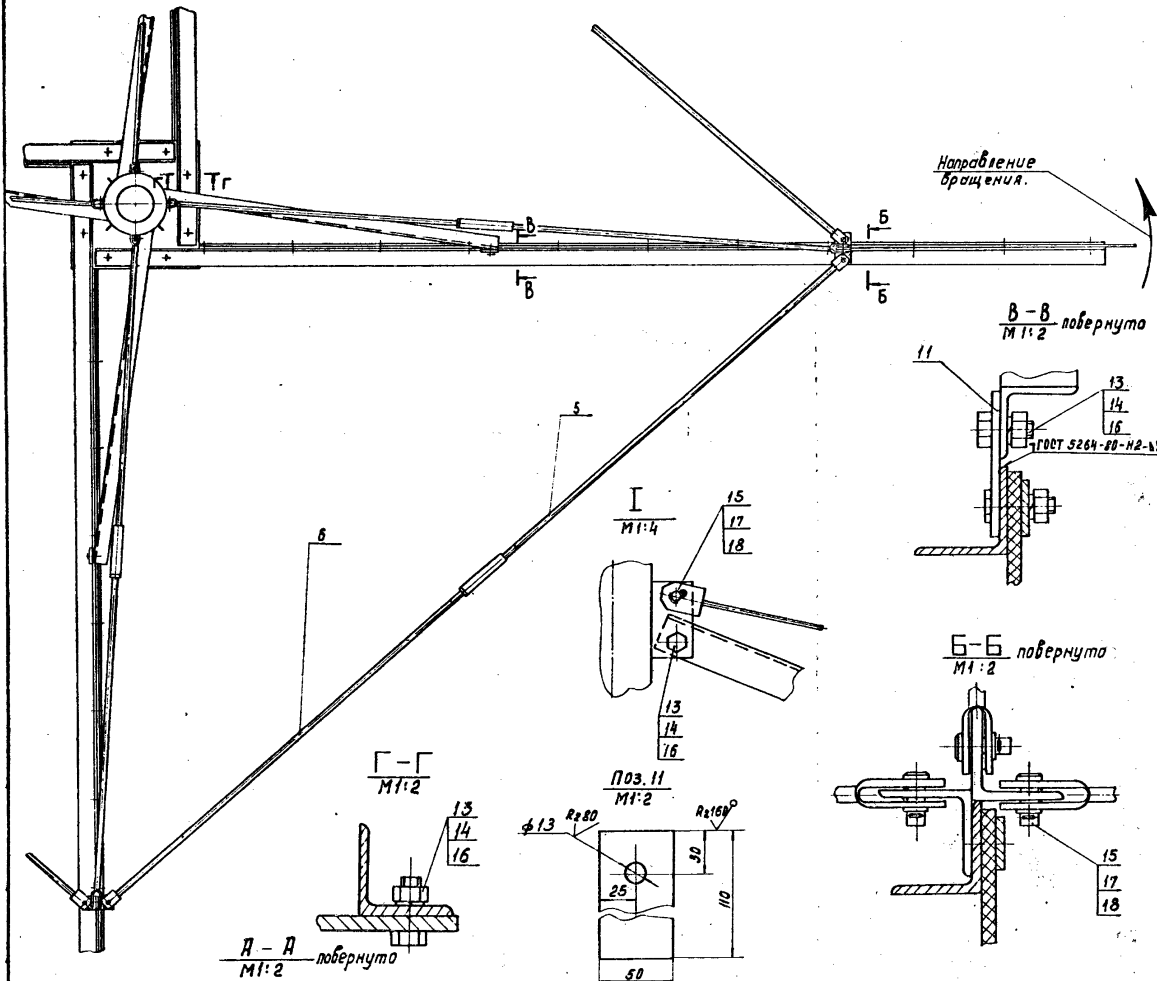
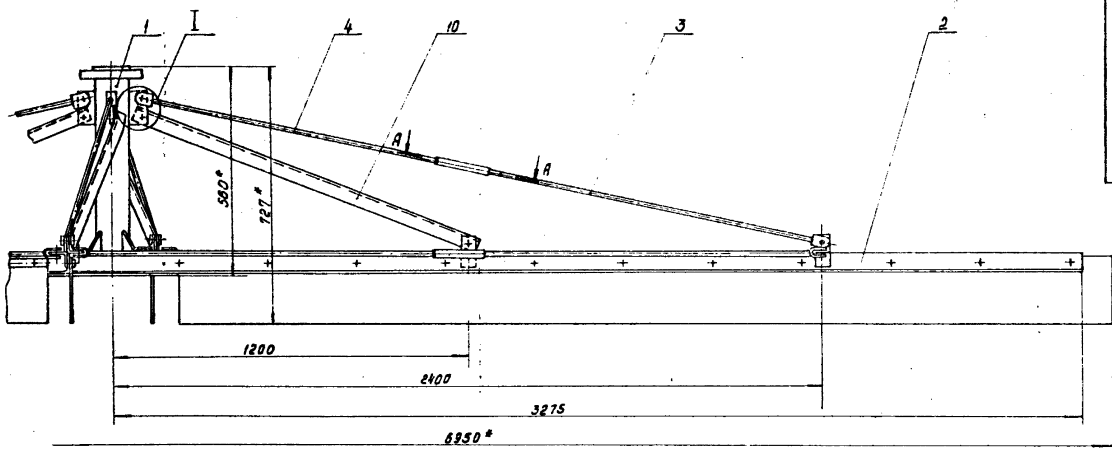
Лит. Масса Масшт.

И 28 1:2

Лист Листов 1

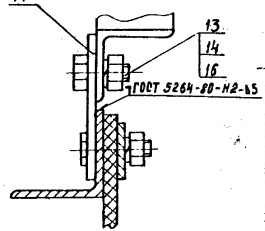
СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ

| Изм. | Лист | И | Законч. | Подп. | Дата |
|-----------|-----------|------|---------|-------|------|
| Разработ. | Салдатово | В.С. | | | |
| Проб. | Войшталей | В.С. | | | |
| Т. контр. | Смирнов | В.С. | | | |
| Инженер | Благов | В.С. | | | |
| Н. контр. | Королева | В.С. | | | |
| Утв. | Авдеев | В.С. | | | |

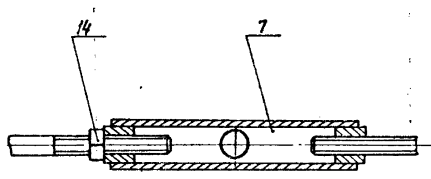
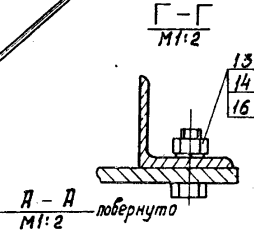
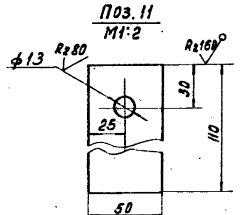
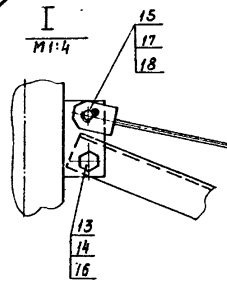
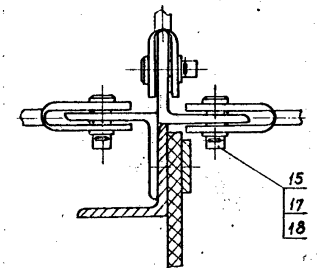


Направление вращения.

В-В повернуто
М1:2



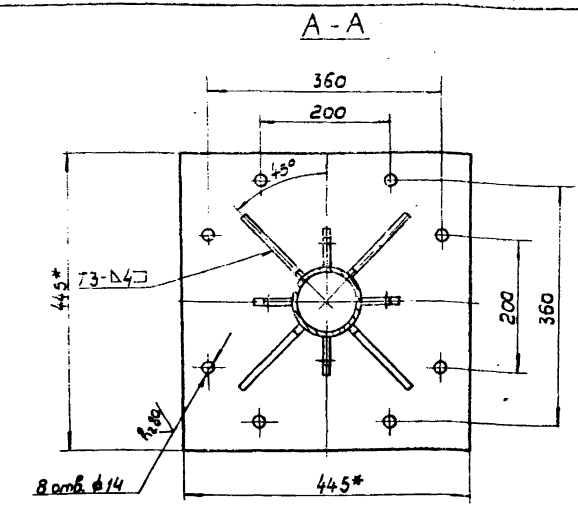
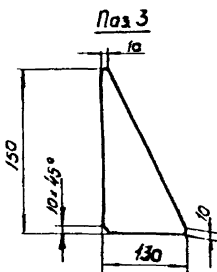
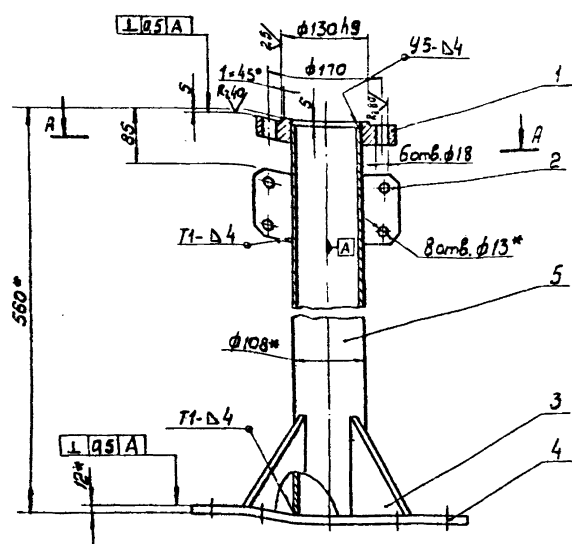
Б-Б повернуто
М1:2



1. Размеры для справок.
2. М14; ± 7/14.
2

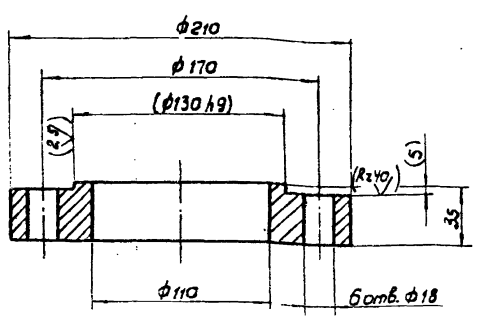
ТМ.115.01.03.00.00СБ

| Изм. | Лист | № докум. | Вод. | Дата | Скребок | Лист | Масса | Масштаб |
|--|------|----------|------|------|------------------|-------------------|-------|----------|
| | | | | | Скребок | И | 217 | 1:10 |
| | | | | | Сборочный чертеж | Лист | | Листов 1 |
| Исполн. Корсаков Пров. Волынский Т.Контр. Смирнов Удм.пр. Блок И.Контр. Смирнов Черт. Волынский | | | | | | СООБЩАЮЩИЙ ПРОЕКТ | | |



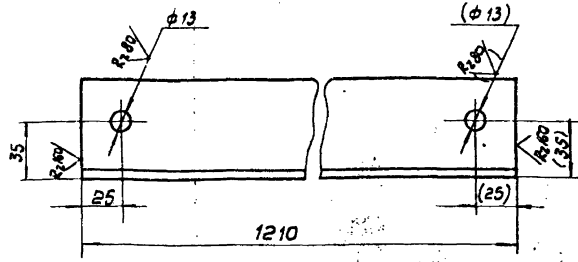
1. Сварные швы выполнить по ГОСТ 5264-80.
- 2.* Размеры для справок.
3. Неуказанные предельные отклонения размеров: $Н14 \pm \frac{IT14}{2}$.
4. Неуказанная шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертёжа - R_{20} .

| | | | | | | |
|---------|-----------|----------|-------|-----------------------|-------------------------|--|
| | | | | TM.115.01.03.01.00.C6 | | |
| Изм. | Лист | и докум. | Подп. | Дата | Вал Сборочный чертёж | |
| Разраб. | Корсакова | Лист | | | | |
| Лист | 308 | Масса | 1:5 | Лист Листов 1 | | |
| Лист | Листов 1 | | | | | |
| | | | | СООЗВЕДНИИПРОЕКТ | | |
| | | | | Формат А3 | | |



1. Неуказанные предельные отклонения размеров: $Н14 \pm \frac{IT14}{2}$.
2. Размеры и шероховатость поверхностей в скобках - после сборки.

| | | | | | | |
|---------|-----------|----------|-------|--------------------|--------|--|
| | | | | TM.115.01.03.01.01 | | |
| Изм. | Лист | и докум. | Подп. | Дата | Фланец | |
| Разраб. | Корсакова | Лист | | | | |
| Лист | 5.7 | Масса | 1:2 | Лист Листов 1 | | |
| Лист | Листов 1 | | | | | |
| | | | | С.т.3 ГОСТ 380-71 | | |
| | | | | СООЗВЕДНИИПРОЕКТ | | |
| | | | | Формат А4 | | |

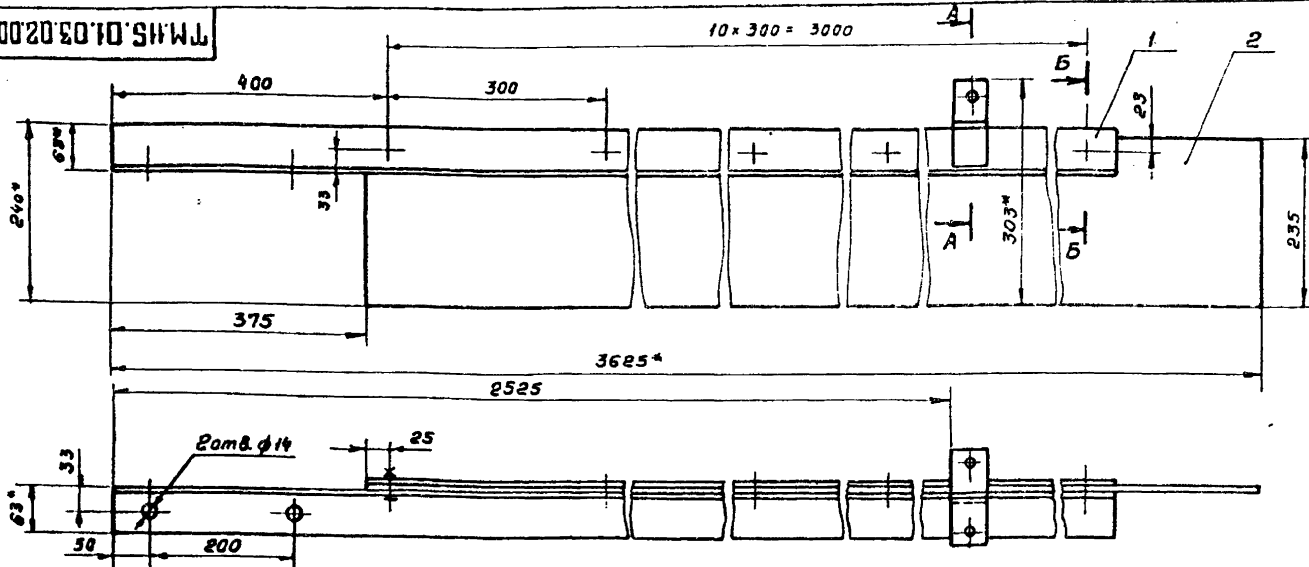


1. $Н14 \pm \frac{IT14}{2}$
2. Размеры в скобках - после сборки

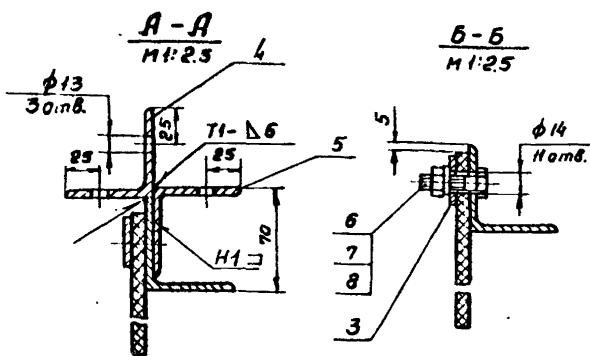
| | | | | | | |
|---------|-----------|----------|-------|-------------------------------|----------|--|
| | | | | TM.115.01.03.00.01 | | |
| Изм. | Лист | и докум. | Подп. | Дата | Растяжка | |
| Разраб. | Корсакова | Лист | | | | |
| Лист | 4.5 | Масса | 1:2 | Лист Листов 1 | | |
| Лист | Листов 1 | | | | | |
| | | | | Уголок 63x63x6-5 ГОСТ 8509-72 | | |
| | | | | Ст.3 ГОСТ 535-79 | | |
| | | | | СООЗВЕДНИИПРОЕКТ | | |
| | | | | Формат А4 | | |

TM 115.01.03.02.00CB

10 x 300 = 3000



1. Сварные швы выполнить по ГОСТ 5264-80.
- 2.* Размеры для справок.
3. H14; ± $\frac{0.14}{2}$.
4. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертёжа R_{z200} .

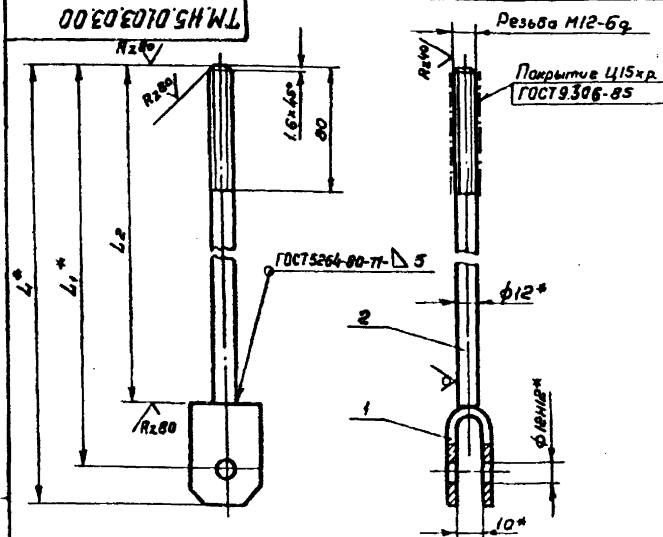


TM 115.01.03.02.00CB

| | | | | | | | |
|-------------------------------|------|----------|-------|------|--------------------|-------|---------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Лист | Масса | Масштаб |
| | И | | | | 34 | 1.5 | |
| Разработчик: Сопратова Л.С. | | | | | Лист | | |
| Проектировщик: Войничкин Р.В. | | | | | Листов | | |
| Техник: Скряков Р.В. | | | | | СНТЗВОДОМАНАПРОЕКТ | | |
| Инженер: Блоков В.В. | | | | | Формат А3 | | |
| Начальник: Корсаков В.В. | | | | | | | |
| Утв.: Абдеев А. | | | | | | | |

Лопасть
Сборочный чертёж

TM 115.01.03.03.00



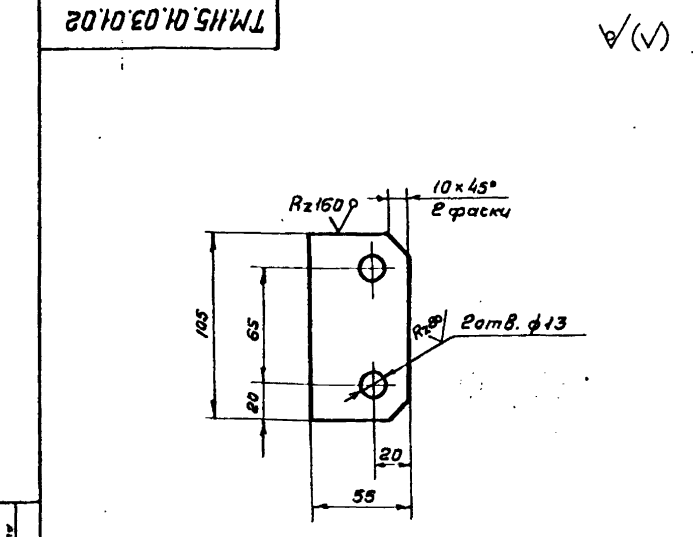
| Обозначение | Резьба | L | L ₁ | L ₂ | Масса кг |
|--------------------|--------|------|----------------|----------------|----------|
| TM 115.01.03.03.00 | Правая | 1170 | 1150 | 1115 | 1,22 |
| -01 | Левая | 1170 | 1150 | 1115 | 1,22 |
| -02 | Правая | 1665 | 1645 | 1610 | 1,66 |
| -03 | Левая | 1665 | 1645 | 1610 | 1,66 |

- 1.* Размеры для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров ± $\frac{0.14}{2}$.

TM 115.01.03.03.00

| | | | | | | | |
|------|--|--|--|--|--------------------|--------|---------|
| Мяса | | | | | Лист | Масса | Масштаб |
| | | | | | И | тавл. | — |
| | | | | | Лист | Листов | |
| | | | | | СНТЗВОДОМАНАПРОЕКТ | | |
| | | | | | Формат А4 | | |

TM 115.01.03.01.02



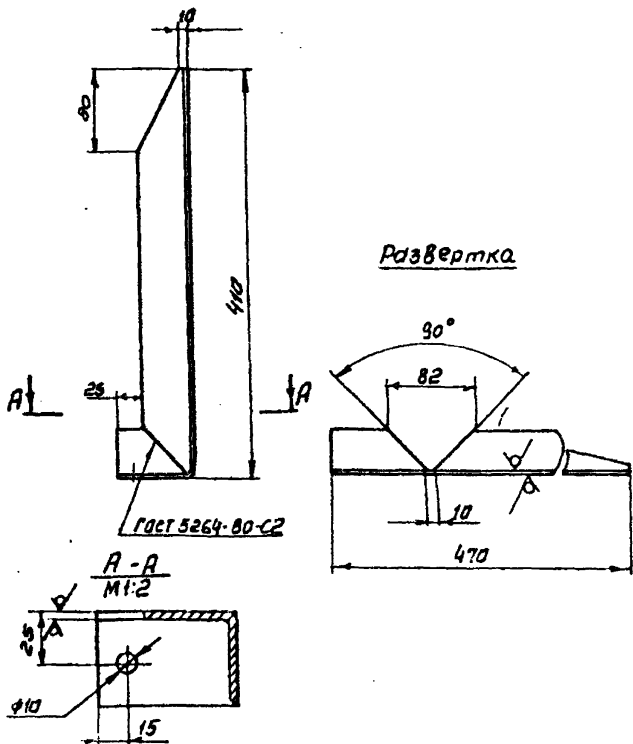
H14; ± $\frac{0.14}{2}$.

TM 115.01.03.01.02

| | | | | | | | |
|------|--|--|--|--|--------------------|--------|---------|
| Ушко | | | | | Лист | Масса | Масштаб |
| | | | | | И | 0,34 | 1:2 |
| | | | | | Лист | Листов | |
| | | | | | СНТЗВОДОМАНАПРОЕКТ | | |
| | | | | | Формат А4 | | |

20 00 40 10 10 SH WL

Rz80 (V)



H14, ± JT14/2

ТМ.115.01.04.00.02

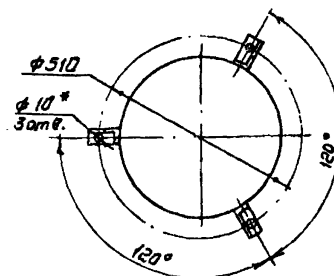
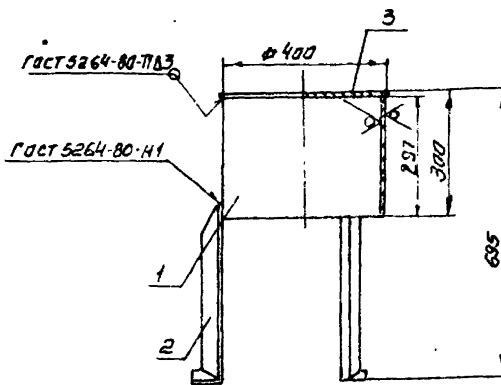
| Изм | Лист | И. Докум. | Подп. | Дата | Лит. | Масса | Масштаб |
|-------------|------|-----------|-------|------|----------------------|-------|----------|
| Разр. | 1 | Матвеева | Минин | | И | 1,55 | 1:4 |
| Пров. | | Вайнштейн | | | Лист | | Листов 1 |
| Т. контр. | | Смирнов | | | Сборочный чертеж | | |
| Л. инж. пр. | | Благов | | | С.О.З.ВОДКАНАЛПРОЕКТ | | |
| И. контр. | | Солдатов | | | Формат А4 | | |
| Утв. | | Явдеев | | | | | |

Ступка

Узелок 45x45x4-Б. ГОСТ 8508-72
Ст.3 ГОСТ 535-79

Формат А4

37 00 00 40 10 511 WL



- 1* Размер для справок.
- 2. Неуказанные предельные отклонения размеров: ± JT14/2
- 3. Шероховатость обрабатываемой поверхности детали без чертежа Rz80.

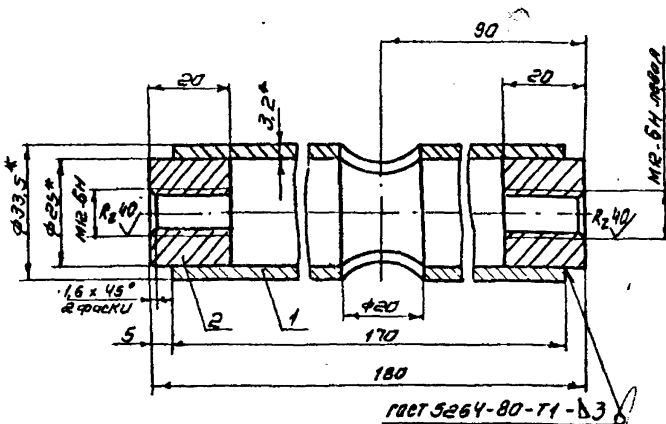
ТМ.115.01.04.00.00С6

| Изм | Лист | И. Докум. | Подп. | Дата | Лит. | Масса | Масштаб |
|-------------|------|-----------|-------|------|----------------------|-------|----------|
| Разр. | 1 | Матвеева | Минин | | И | 16,3 | 1:10 |
| Пров. | | Вайнштейн | | | Лист | | Листов 1 |
| Т. контр. | | Смирнов | | | Сборочный чертеж | | |
| Л. инж. пр. | | Благов | | | С.О.З.ВОДКАНАЛПРОЕКТ | | |
| И. контр. | | Солдатов | | | Формат А4 | | |
| Утв. | | Явдеев | | | | | |

Кожух
Сборочный чертеж

Формат А4

20 00 40 10 10 SH WL



- 1* Размеры для справок
- 2. Неуказанные предельные отклонения размеров: H14; ± JT14/2.
- 3. Неуказанная шероховатость обрабатываемых поверхн. деталей - Rz80.
- 4. Покрытие Ц15хр. ГОСТ 9.306-85.

ТМ.115.01.03.04.00 С6

| Изм | Лист | И. Докум. | Подп. | Дата | Лит. | Масса | Масштаб |
|-------------|------|-----------|---------|------|----------------------|-------|----------|
| Разр. | 1 | Солдатов | Смирнов | | И | 0,5 | 1:1 |
| Пров. | | Вайнштейн | | | Лист | | Листов 1 |
| Т. контр. | | Смирнов | | | Сборочный чертеж | | |
| Л. инж. пр. | | Благов | | | С.О.З.ВОДКАНАЛПРОЕКТ | | |
| И. контр. | | Солдатов | | | Формат А4 | | |
| Утв. | | Явдеев | | | | | |

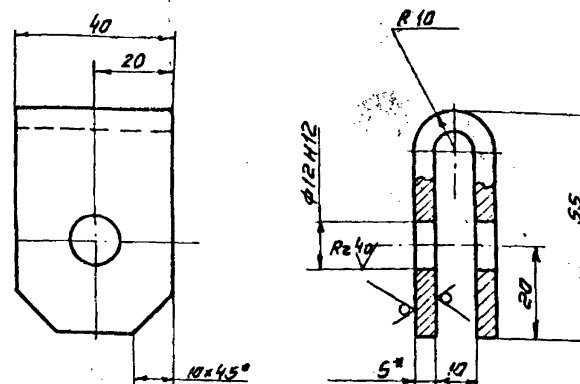
Муфта

Сборочный чертеж

Формат А4

10 00 00 40 10 511 WL

Rz80 (V)



- 1* Размер для справок.
- 2. Неуказанные предельные отклонения размеров: ± JT14/2.

ТМ.115.01.03.03.01

| Изм | Лист | И. Докум. | Подп. | Дата | Лит. | Масса | Масштаб |
|-------------|------|-----------|-------|------|--|-------|----------|
| Разр. | 1 | Матвеева | Минин | | И | 0,22 | 1:1 |
| Пров. | | Вайнштейн | | | Лист | | Листов 1 |
| Т. контр. | | Смирнов | | | Вилка | | |
| Л. инж. пр. | | Благов | | | Б-50 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 14637-79 | | |
| И. контр. | | Солдатов | | | С.О.З.ВОДКАНАЛПРОЕКТ | | |
| Утв. | | Явдеев | | | Формат А4 | | |

Вилка

Корректор Смирнова 2170-02 22 Формат А4

| Формат Зона | Лист | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|--------------------|----------|-------------------|--|--------------------|------------|
| | | | <u>Документация</u> | | |
| А3 | | ТМ.115.02.01.00СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | | <u>Детали</u> | 1 | |
| А4 | 1 | ТМ.115.02.01.01 | Кольцо | 1 | |
| А4 | 2 | ТМ.115.02.01.02 | Стакан | 1 | |
| А4 | 3 | ТМ.115.02.01.03 | Труба | 1 | |
| Б4 | 4 | ТМ.115.02.01.04 | Патрубок | | |
| | | | Труба 88x45 ГОСТ 10704-76 ГОСТ 10705-80 L=175x14 | 8 | 1.6кг. |
| ТМ.115.02.01.00 | | | | | |
| Изм. Лист | № докум. | Подп. | Дата | Лист | Листов |
| Разработ. Еремичев | Водитель | Смирнов | | 1 | 1 |
| Провер. Смирнов | | | | | |
| Рис. Бр. Смирнов | | | | | |
| Н.Контр. Корсакова | | | | | |
| Утв. Абдеев | | | | | |
| Корпус | | | | СОЮЗВОДОКНАЛПРОЕКТ | |
| Формат А4 | | | | | |

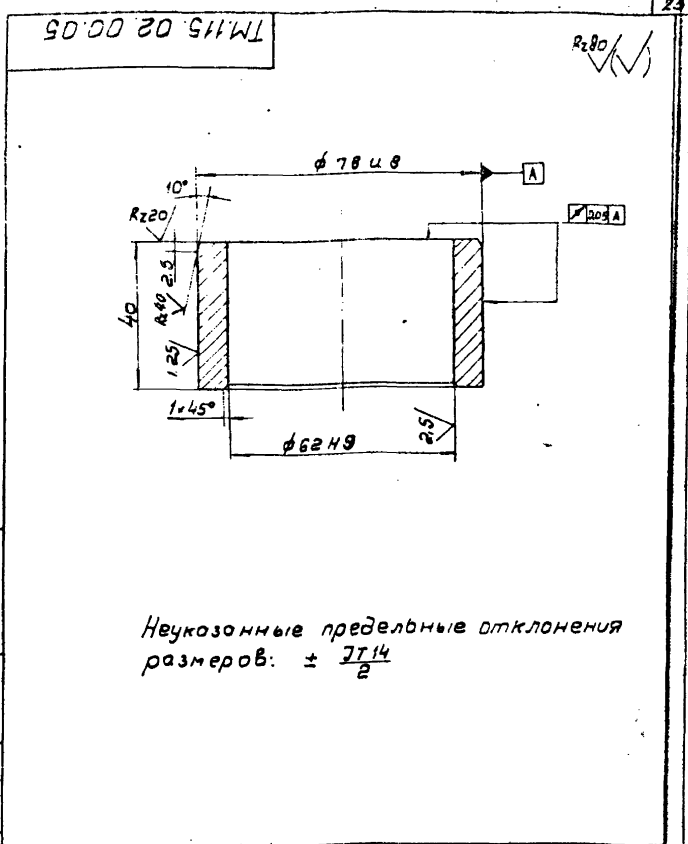
| Формат Зона | Лист | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|--------------------|----------|-------------------|---|--------------------|------------|
| | | | <u>Документация</u> | | |
| А3 | | ТМ.115.02.02.00СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | | <u>Детали</u> | | |
| А4 | 1 | ТМ.115.02.02.01 | Фланец | 1 | |
| Б4 | 2 | ТМ.115.02.02.02 | Резец | | |
| | | | Лист 5-12 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 14637-79 | 4 | 0.3кг |
| Б4 | 3 | ТМ.115.02.02.03 | Втулка | 1 | 1.2кг |
| Б4 | 4 | ТМ.115.02.02.04 | Кольцо | | |
| | | | Лопоса 5-2-5x20 ГОСТ 103-76 Ст.3 ГОСТ 535-79 L разв. = 885x14 | 1 | 0.7кг |
| ТМ.115.02.02.00 | | | | | |
| Изм. Лист | № докум. | Подп. | Дата | Лист | Листов |
| Разработ. Еремичев | Водитель | Смирнов | | 1 | 1 |
| Провер. Смирнов | | | | | |
| Рис. Бр. Смирнов | | | | | |
| Н.Контр. Корсакова | | | | | |
| Утв. Абдеев | | | | | |
| Фланец опорный | | | | СОЮЗВОДОКНАЛПРОЕКТ | |
| Формат А4 | | | | | |

| Формат Зона | Лист | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|-----------------------------------|----------|-------------|--------------------------------------|--------------------|------------|
| | | | <u>Стандартные изделия</u> | | |
| | | | Болты ГОСТ 7798-70 | | |
| | 14 | | Болт М12-6g x 30.58.0115 | 4 | |
| | 15 | | Болт М16-6g x 50.58.0115 | 6 | |
| | 17 | | Гайка М16-6 Н.5085 ГОСТ 5915-70 | 6 | |
| | 18 | | Шайба 16.63 ГОСТ 115 ГОСТ 8402-70 | 6 | |
| | 19 | | Шайба 12.01.0115 ГОСТ 13463-77 | 4 | |
| | 20 | | Штифт 5x8x15 ГОСТ 3128-70 | 1 | |
| | 21 | | Отвод 90° 273x7 ГОСТ 11375-83 | 1 | |
| ТМ.115.02.00.00 | | | | | |
| Изм. Лист | № докум. | Подп. | Дата | Лист | Листов |
| Разработ. Смирнов | Водитель | Смирнов | | 2 | 2 |
| Провер. Смирнов | | | | | |
| Рис. Бр. Смирнов | | | | | |
| Н.Контр. Корсакова | | | | | |
| Утв. Абдеев | | | | | |
| Водораспределитель вращающийся | | | | СОЮЗВОДОКНАЛПРОЕКТ | |
| Формат А4 | | | | | |

| Формат Зона | Лист | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|-----------------------------------|----------|-------------------|--------------------------|--------------------|------------|
| | | | <u>Документация</u> | | |
| А3 | | ТМ.115.02.00.00СБ | Сборочный чертеж | | №2, А3 |
| | | | <u>Сборочные единицы</u> | | |
| А4 | 1 | ТМ.115.02.01.00 | Корпус | 1 | |
| А4 | 2 | ТМ.115.02.02.00 | Фланец опорный | 1 | |
| А4 | 3 | ТМ.115.02.03.00 | Опора | 1 | |
| А4 | 4 | ТМ.115.02.04.00 | Труба со штуцером | 8 | |
| А4 | 5 | ТМ.115.02.05.00 | Крышка | 1 | |
| | | | <u>Детали</u> | | |
| А4 | 6 | ТМ.115.02.00.01 | Втулка | 1 | |
| А4 | 7 | ТМ.115.02.00.02 | Втулка с буртиком | 1 | |
| А4 | 8 | ТМ.115.02.00.03 | Шайба | 1 | |
| А4 | 9 | ТМ.115.02.00.04 | Ось | 1 | |
| А4 | 10 | ТМ.115.02.00.05 | Втулка | 1 | |
| А4 | 11 | ТМ.115.02.00.06 | Втулка | 1 | |
| ТМ.115.02.00.00 | | | | | |
| Изм. Лист | № докум. | Подп. | Дата | Лист | Листов |
| Разработ. Смирнов | Водитель | Смирнов | | 2 | 2 |
| Провер. Смирнов | | | | | |
| Рис. Бр. Смирнов | | | | | |
| Н.Контр. Корсакова | | | | | |
| Утв. Абдеев | | | | | |
| Водораспределитель вращающийся | | | | СОЮЗВОДОКНАЛПРОЕКТ | |
| Формат А4 | | | | | |

| Вид документа | Лист | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---------------|------|-------------------|------------------|------|------------|
| | | | Документация | | |
| АЧ | | ТМ.115.02.05.00СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | | Детали | | |
| АЧ | 1 | ТМ.115.02.05.01 | Корпус | 1 | |
| АЧ | 2 | ТМ.115.02.05.02 | Фланец | 1 | |

| | | | | | | | | |
|----------|-----------|------|----------|-------|------|-------------------|--|--|
| Изм. | | Лист | № докум. | Подп. | Дата | ТМ.115.02.05.00 | | |
| Разр. | Еремичев | СЛ | | | | Крышка. | | |
| Проб. | Войничев | СЛ | | | | СОЮЗВОДОКНАПРОЕКТ | | |
| Рук.бр. | Смирнов | СЛ | | | | Формат А4 | | |
| Н.контр. | Карсакова | СЛ | | | | | | |
| Утв. | Авдеев | СЛ | | | | | | |



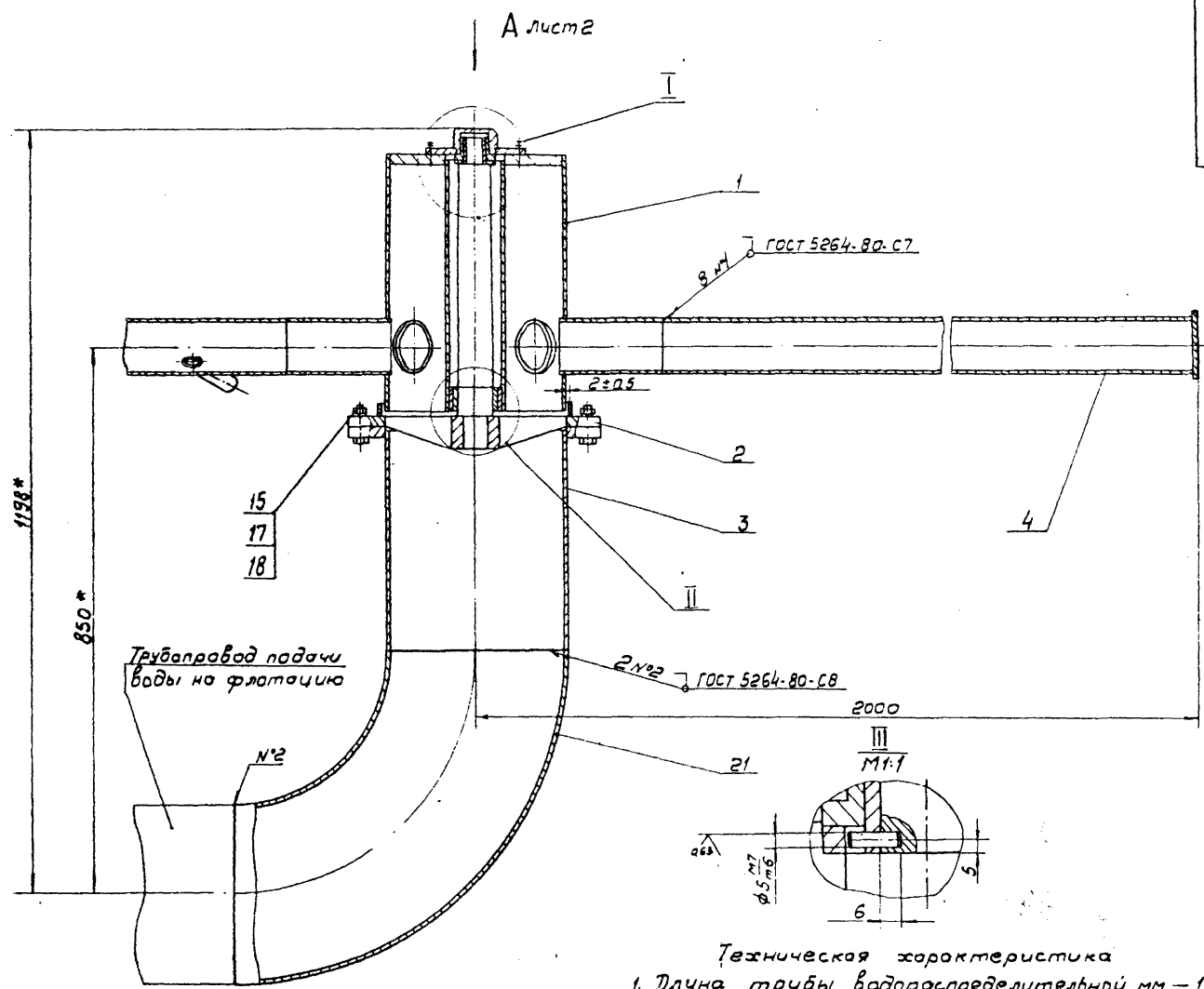
| | | | | | | | | |
|----------|-----------|------|----------|-------|------|---------------------------------------|--|--|
| Изм. | | Лист | № докум. | Подп. | Дата | ТМ.115.02.00.05 | | |
| Разр. | Еремичев | СЛ | | | | Втулка | | |
| Проб. | Войничев | СЛ | | | | Лист 1 | | |
| Рук.бр. | Смирнов | СЛ | | | | Масштаб 1:1 | | |
| Н.контр. | Карсакова | СЛ | | | | Пруток БрАЖ9-4пр.кр.80-Н ГОСТ 1628-78 | | |
| Утв. | Авдеев | СЛ | | | | СОЮЗВОДОКНАПРОЕКТ | | |

| Вид документа | Лист | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---------------|------|-------------------|--|------|------------|
| | | | Документация | | |
| АЧ | | ТМ.115.02.04.00СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | | Детали | | |
| АЧ | 1 | ТМ.115.02.04.01 | Труба 89-4.5 ГОСТ 8732-78 Д ГОСТ 8731-74 | | |
| АЧ | 2 | ТМ.115.02.04.02 | Л-1706Н14 Штуцер | 1 | 16 кг |
| АЧ | 3 | ТМ.115.02.04.03 | Золушко Лист Б-50 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 14637-73 | | |
| | | | φ100 Н14 | 1 | 0,2 кг |

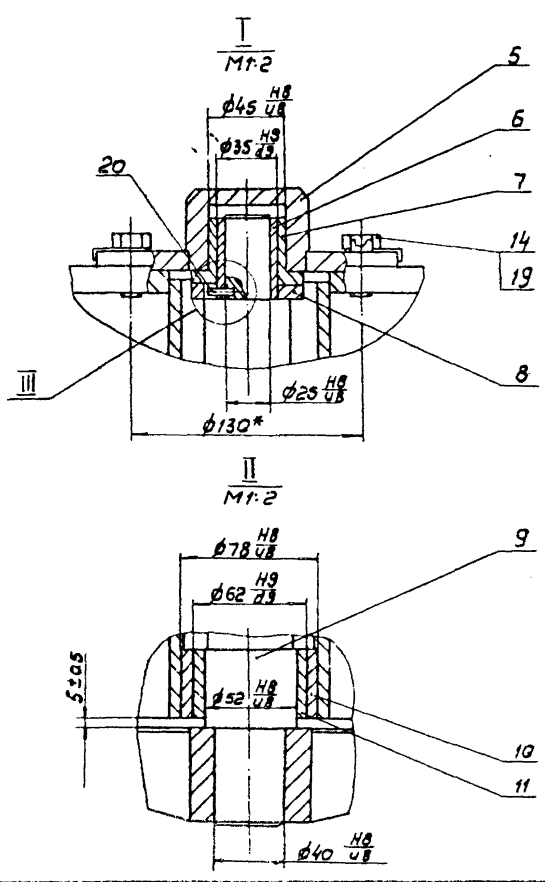
| | | | | | | | | |
|----------|-----------|------|----------|-------|------|--------------------|--|--|
| Изм. | | Лист | № докум. | Подп. | Дата | ТМ.115.02.04.00 | | |
| Разр. | Еремичев | СЛ | | | | Труба со штуцерами | | |
| Проб. | Войничев | СЛ | | | | СОЮЗВОДОКНАПРОЕКТ | | |
| Рук.бр. | Смирнов | СЛ | | | | Формат А4 | | |
| Н.контр. | Карсакова | СЛ | | | | | | |
| Утв. | Авдеев | СЛ | | | | | | |

| Вид документа | Лист | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---------------|------|-------------------|---|------|------------|
| | | | Документация | | |
| АЧ | | ТМ.115.02.03.00СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | | Детали | | |
| АЧ | 1 | ТМ.115.02.03.01 | Фланец | 1 | |
| АЧ | 2 | ТМ.115.02.03.02 | Труба Труба 273-7 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10703-80 | | |
| | | | Л-347Н14 | 1 | 15,9 кг |

| | | | | | | | | |
|----------|-----------|------|----------|-------|------|-------------------|--|--|
| Изм. | | Лист | № докум. | Подп. | Дата | ТМ.115.02.03.00 | | |
| Разр. | Еремичев | СЛ | | | | Опора. | | |
| Проб. | Войничев | СЛ | | | | СОЮЗВОДОКНАПРОЕКТ | | |
| Рук.бр. | Смирнов | СЛ | | | | Формат А4 | | |
| Н.контр. | Карсакова | СЛ | | | | | | |
| Утв. | Авдеев | СЛ | | | | | | |



- Техническая характеристика**
- 1. Длина трубы водораспределительной, мм — 1885
 - 2. Диаметр трубопровода для подачи воды, мм — 273
 - 3. Диаметр труб со штуцерами, мм — 89
 - 4. Количество труб со штуцерами, шт. — 8
 - 5. Диаметр водораспределительных штуцеров, мм — 33,5
 - 6. Количество водораспределительных штуцеров, шт. — 96
 - 7. Масса вращающихся частей водораспределителя, кг — 180

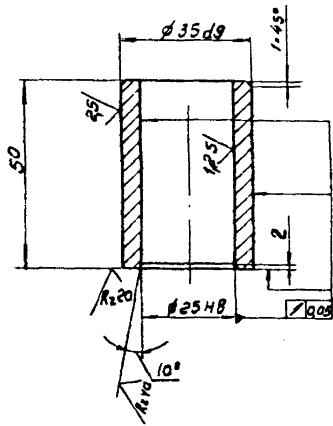


- Технические требования**
- 1.* Размеры для справок.
 - 2. Неуказанные предельные отклонения размеров: $\pm \frac{IT14}{2}$.
 - 3. При сборке между корпусом поз.1 и фланцем опорным поз.2 должен быть обеспечен зазор по торцам — $5 \pm 0,5$ мм, по диаметру — $2 \pm 0,5$ мм

| | | | | | TM.115.02.00.00.C6 | | | |
|-----------|-------------|-----------|-------|------|--------------------------------|--------------------------|-------|----------|
| Изм. | Лист | И. докум. | Подл. | Доп. | Водораспределитель вращающийся | Лист | Масса | Масштаб |
| Разработ. | С.И.Иванов | Р.22 | | | Сборочный чертеж | 4 | 258 | 1:5 |
| Проб. | С.И.Иванов | | | | | Лист 1 | | Листов 2 |
| Проб. | С.И.Иванов | | | | | СОВЬЕТСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК | | |
| Проб. | В.Л.Ковалев | | | | | 24701-02 25 Формат А2 | | |
| Проб. | К.С.Ковалев | | | | | | | |
| Утв. | А.В.Березин | | | | | | | |

TM 115.02.00.01

R_z80



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

TM 115.02.00.01

| | | | | |
|-----------|-----------|-----------|------|------|
| Изм | Лист | И докум | Подп | Дата |
| Разр | Матвейчик | Матвейчик | | |
| Проб | Войничкин | | | |
| Т.контр | Смирнов | | | |
| Инж.контр | Благов | | | |
| И.контр | Королева | | | |
| Чтб | Медведев | | | |

Втулка

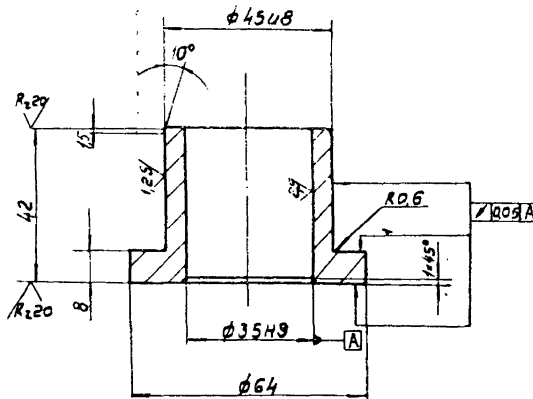
| | | |
|------|-------|----------|
| Лист | Масса | Масштаб |
| И | 1:1 | 0,22 |
| Лист | | Листов 1 |

38-В-ГОСТ 2590-71
20Х13 ГОСТ 5632-72

СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ
Формат А4

TM 115.02.00.02

R_z10/(✓)



Неуказанные предельные отклонения размеров: $\pm \frac{IT14}{2}$; h 14

M 115.02.00.02

| | | | | |
|-----------|-----------|---------|------|------|
| Изм | Лист | И докум | Подп | Дата |
| Разр | Войничкин | | | |
| Проб | Солдатов | | | |
| Т.контр | Смирнов | | | |
| Инж.контр | Благов | | | |
| И.контр | Королева | | | |
| Чтб | Медведев | | | |

Втулка с буртиком

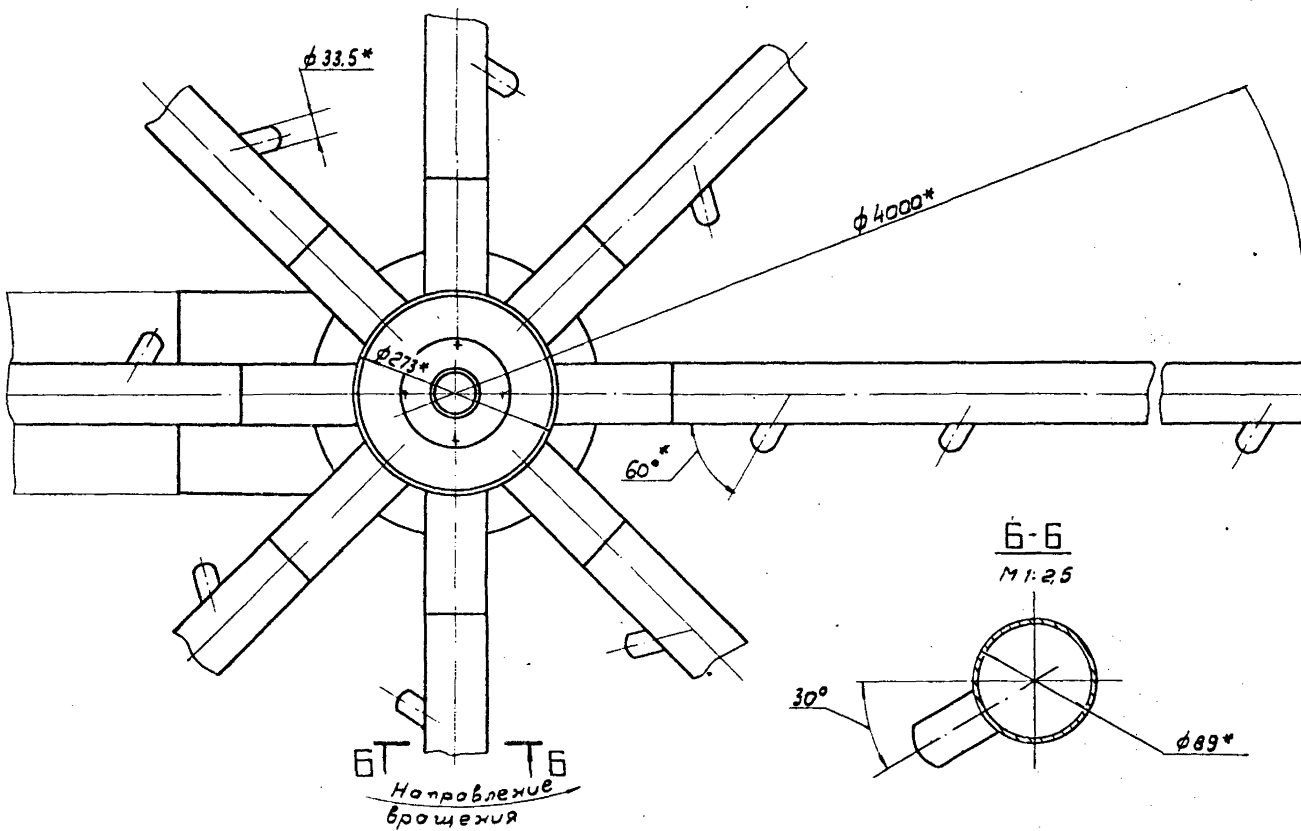
Прутки бр. АЖ9-4пр-кр-65-Н
ГОСТ 1628-78

| | | |
|------|-------|----------|
| Лист | Масса | Масштаб |
| И | 0,1 | 1:1 |
| Лист | | Листов 1 |

СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ
Формат А4

TM 115.02.00.00.06

Вид А лист 1



6Т Т6
Направление
бросания

| | | | | |
|-----|------|---------|------|------|
| Изм | Лист | И докум | Подп | Дата |
|-----|------|---------|------|------|

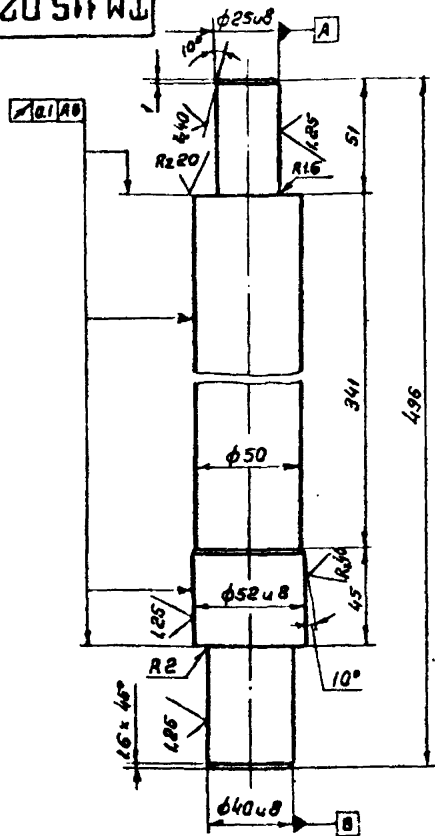
TM 115.02.00.00.06

Лист 2

21701-02 26 Формат А3

TM.15.02.00.04

Rz80



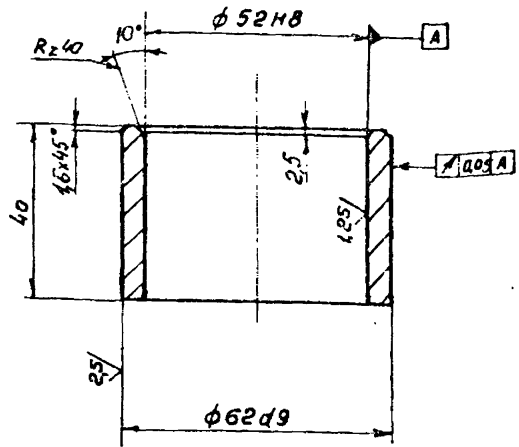
Неуказанные предельные отклонения размеров: $\pm \frac{IT14}{2}$

TM.15.02.00.04

| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Лист | Масса | Масштаб |
|----------|-----------|----------|-------|------|-----------------------|-------|---------|
| | | | | | И | 6,77 | 1:2 |
| Разр. | Матвеев | Матвеев | | | Лист Листов: 1 | | |
| Пров. | Вайнштейн | | | | Сталь 45 ГОСТ 1050-74 | | |
| Т.контр. | Смирнов | | | | СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ | | |
| Г.ИП | Блоков | | | | Формат А4 | | |
| И.контр. | Корсакова | | | | | | |
| Утв. | Авдеев | | | | | | |

TM.15.02.00.06

Rz80



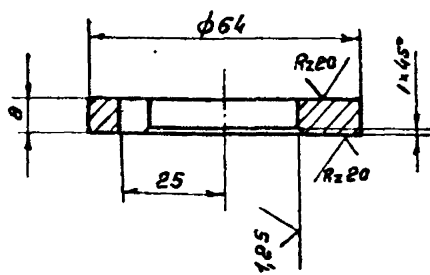
Неуказанные предельные отклонения размеров: $\pm \frac{IT14}{2}$

TM.15.02.00.06

| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Лист | Масса | Масштаб |
|----------|-----------|----------|-------|------|--------------------------|-------|---------|
| | | | | | И | 0,28 | 1:1 |
| Разр. | Вайнштейн | | | | Лист Листов: 1 | | |
| Пров. | Капдатов | | | | Сталь 20Х13 ГОСТ 5632-72 | | |
| Т.контр. | Смирнов | | | | СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ | | |
| Г.ИП | Блоков | | | | Формат А4 | | |
| И.контр. | Корсакова | | | | | | |
| Утв. | Авдеев | | | | | | |

TM.15.02.00.03

Rz80



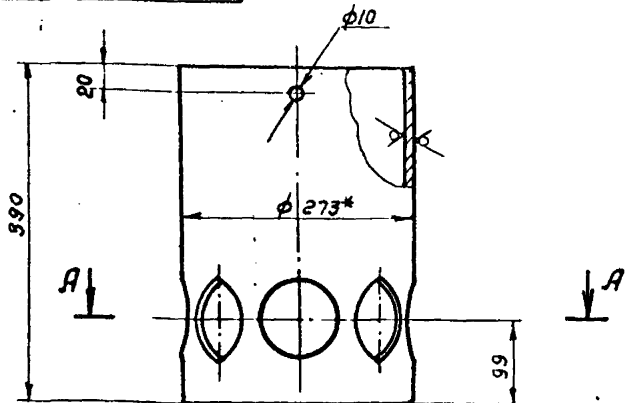
Неуказанные предельные отклонения размеров: $\pm \frac{IT14}{2}$

TM.15.02.00.03

| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Лист | Масса | Масштаб |
|----------|-----------|----------|-------|------|--------------------------|-------|---------|
| | | | | | И | 1,1 | 0,14 |
| Разр. | Матвеев | Матвеев | | | Лист Листов: 1 | | |
| Пров. | Вайнштейн | | | | Сталь В-10 ГОСТ 19903-74 | | |
| Т.контр. | Смирнов | | | | Ст. 3 ГОСТ 14637-79 | | |
| Г.ИП | Блоков | | | | СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ | | |
| И.контр. | Корсакова | | | | Формат А4 | | |
| Утв. | Авдеев | | | | | | |

TM.15.02.01.03

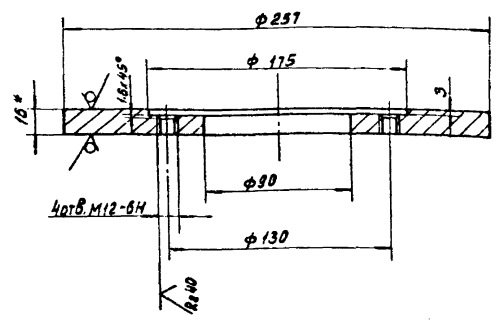
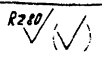
Rz80



1. *Размер для справок
2. H14, $\pm \frac{IT14}{2}$

TM.15.02.01.03

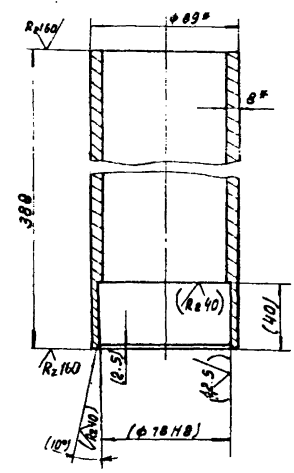
| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Лист | Масса | Масштаб |
|----------|-----------|----------|-------|------|---------------------------|-------|---------|
| | | | | | И | 15,4 | 1:5 |
| Разр. | Еренико | Еренико | | | Лист Листов: 1 | | |
| Пров. | Вайнштейн | | | | Труба 273x7 ГОСТ 10704-76 | | |
| Т.контр. | Смирнов | | | | Труба Д ГОСТ 10705-80 | | |
| Г.ИП | Блоков | | | | СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ | | |
| И.контр. | Корсакова | | | | Формат А4 | | |
| Утв. | Авдеев | | | | | | |



- 1. * Размер для справок.
- 2. Неуказанные предельные отклонения размеров: $h14, H14, \pm \frac{IT14}{2}$.

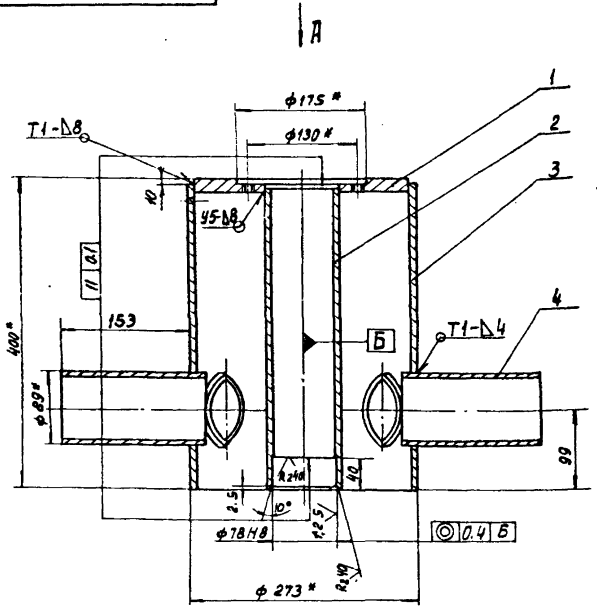
| | | | | | | | | |
|----------|----------|----------|-------|------|----------------------|--------|-------|---------|
| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Кольцо | Лист | Масса | Масштаб |
| Разработ | Еремичев | С.В. | 1990 | 3 | | И | 5.3 | 1:2 |
| Проект | Войшнев | С.И. | | | Лист | Листов | 8 | 1 |
| Т.Контр. | Смирнов | В.В. | | | Лист | Листов | 8 | 1 |
| Инж. | Блоков | В.И. | | | Б-16.0 ГОСТ 19903-74 | | | |
| Н.Контр. | Корсаков | В.В. | | | Ст.3 ГОСТ 14637-79 | | | |
| Утв. | Абдеев | В.В. | | | СНОВВОДОКНАЛПРОЕКТ | | | |

Формат А4

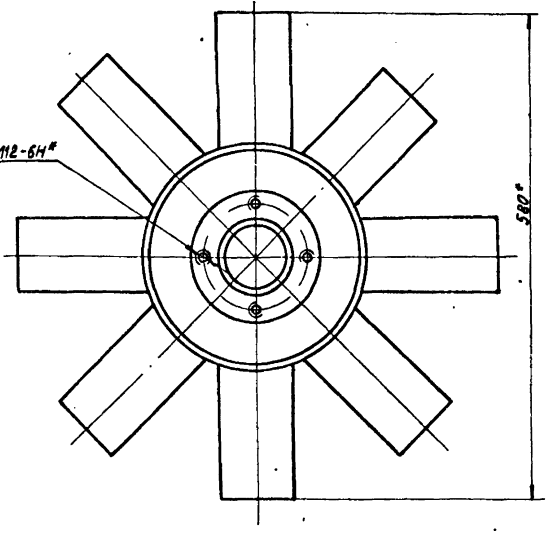


- 1. * Размеры для справок.
- 2. Неуказанные предельные отклонения размеров: $\pm \frac{IT14}{2}$.
- 3. Размеры и шероховатости поверхностей в скобках - после сборки.

| | | | | | | | | |
|----------|----------|----------|-------|------|-------------------------|--------|-------|---------|
| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Откачка | Лист | Масса | Масштаб |
| Разработ | Еремичев | С.В. | 1990 | 3 | | И | 6.1 | 1:2 |
| Проект | Войшнев | С.И. | | | Лист | Листов | 8 | 1 |
| Т.Контр. | Смирнов | В.В. | | | Труба 89x8 ГОСТ 8732-78 | | | |
| Инж. | Блоков | В.И. | | | А ГОСТ 8731-74 | | | |
| Н.Контр. | Корсаков | В.В. | | | СНОВВОДОКНАЛПРОЕКТ | | | |
| Утв. | Абдеев | В.В. | | | Формат А4 | | | |



Вид А

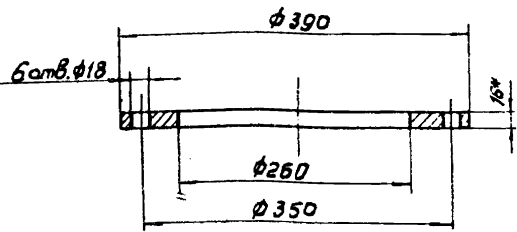


- 1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
- 2. * Размеры для справок.
- 3. Неуказанные предельные отклонения размеров: $\pm \frac{IT14}{2}$.

| | | | | | | | | |
|----------|----------|----------|-------|------|------------------------------------|--------|-------|---------|
| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Корпус Сборочный чертёж | Лист | Масса | Масштаб |
| Разработ | Еремичев | С.В. | 1990 | 3 | | И | 42 | 1:4 |
| Проект | Войшнев | С.И. | | | Лист | Листов | 8 | 1 |
| Т.Контр. | Смирнов | В.В. | | | СНОВВОДОКНАЛПРОЕКТ | | | |
| Инж. | Блоков | В.И. | | | Формат А3 | | | |
| Н.Контр. | Корсаков | В.В. | | | Копирован: Дочинка №21-21701-02 28 | | | |
| Утв. | Абдеев | В.В. | | | Формат А3 | | | |

TM 115.02.02.01

Rz 80 (✓)



- 1* Размер для справок
- 2. $H_{14} = \pm \frac{714}{2}$

TM 115.02.02.01

Фланец

| Лист | Масса | Масштаб |
|------|-------|----------|
| Н | 8,2 | 1:4 |
| Лист | | Листов 1 |

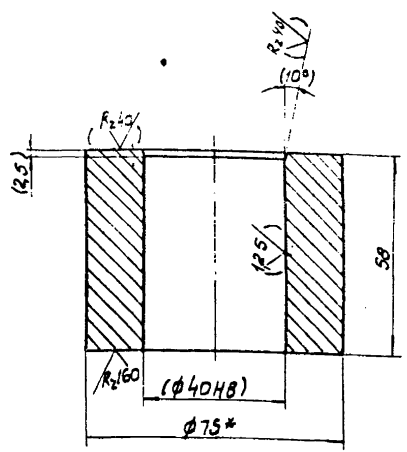
Лист Б-16,0 ГОСТ 19903-74
Ст.3 ГОСТ 14637-79

СОЮЗВОДКАНАПРОЕКТ

Формат А4

TM 115.02.02.03

(✓)



- 1* Размер для справок.
- 2. Неуказанные предельные отклонения $\pm \frac{714}{2}$.
- 3. Размеры и шероховатость поверхностей в скобках - после сборки

TM 115.02.02.03

Втулка

| Лист | Масса | Масштаб |
|------|-------|----------|
| Н | 1,36 | 1:1 |
| Лист | | Листов 1 |

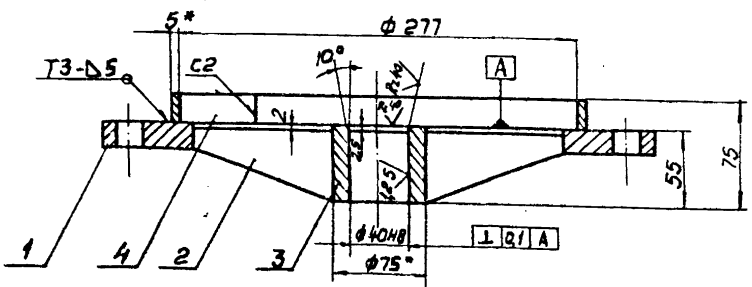
Круг 75-В-ГОСТ 2590-71
Ст.3 ГОСТ 535-79

СОЮЗВОДКАНАПРОЕКТ

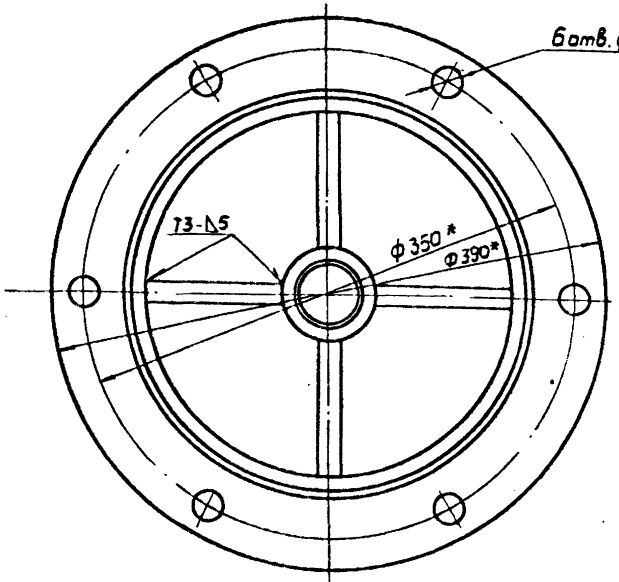
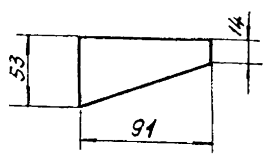
Формат А4

Шаблон и дата вставки

TM 115.02.02.00 C6



Поз.2



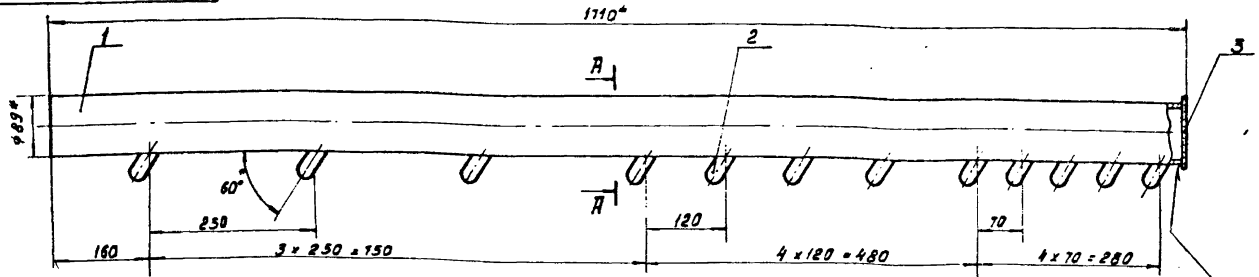
- 1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
- 2* Размеры для справок
- 3. Неуказанные предельные отклонения размеров: $\pm \frac{714}{2}$.
- 4. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертежа - Rz 80.

TM 115.02.02.00 C6

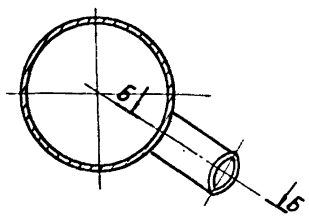
Фланец опорный
Сборочный чертеж

| Лист | Масса | Масштаб |
|------|-------|----------|
| Н | 10,4 | 1:2,5 |
| Лист | | Листов 1 |

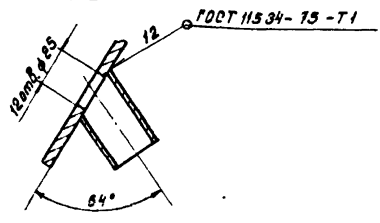
СОЮЗВОДКАНАПРОЕКТ



A-A повернуто
M1:2



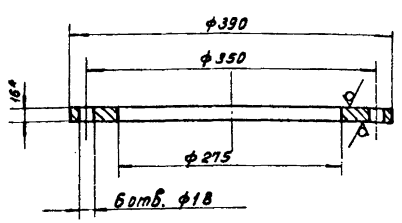
B-B
1:2



- 1.* Размеры для справок.
- 2. Н14, ± $\frac{IT14}{2}$
- 7. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертёжа - R_{a80} .

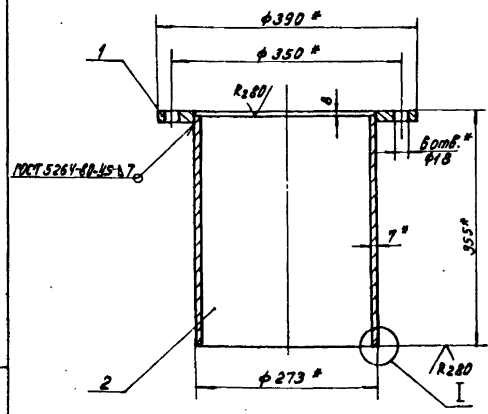
| | | | | | | | | |
|-----------|------------|----------|-------|-------------------|-------------------|-------------------|-------|---------|
| | | | | TM.115.02.04.0006 | | | | |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Труба со штуцером | Лист | Масса | Масштаб |
| | | | | | Сборочный чертёж | 1 | 19.2 | 1:5 |
| Разр. | Еремич | В.И. | | | | Лист | | Листов |
| Проб. | Воронштейн | В.И. | | | | | | |
| Т. контр. | Смирнов | В.И. | | | | | | |
| П. контр. | Бляков | В.И. | | | | | | |
| Н. контр. | Краскоба | В.И. | | | | | | |
| Утв. | Авдеев | В.И. | | | | | | |
| | | | | | | СОЮЗВОДКАНАПРОЕКТ | | |
| | | | | | | Формат А3 | | |

R_{a80} ✓

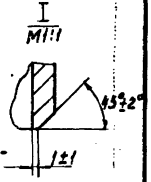


- 1.* Размер для справок.
- 2. Н14, ± $\frac{IT14}{2}$

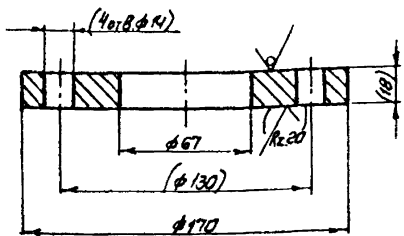
| | | | | | | | | |
|-----------|------------|----------|-------|-----------------|--------|-------------------|-------|---------|
| | | | | TM.115.02.03.01 | | | | |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Фланец | Лист | Масса | Масштаб |
| | | | | | | 1 | 7.4 | 1:4 |
| Разр. | Еремич | В.И. | | | | Лист | | Листов |
| Проб. | Воронштейн | В.И. | | | | | | |
| Т. контр. | Смирнов | В.И. | | | | | | |
| П. контр. | Бляков | В.И. | | | | | | |
| Н. контр. | Краскоба | В.И. | | | | | | |
| Утв. | Авдеев | В.И. | | | | | | |
| | | | | | | СОЮЗВОДКАНАПРОЕКТ | | |
| | | | | | | Формат А4 | | |



- 1.* Размеры для справок.
- 2. Неуказанные предельные отклонения размеров ± $\frac{IT14}{2}$



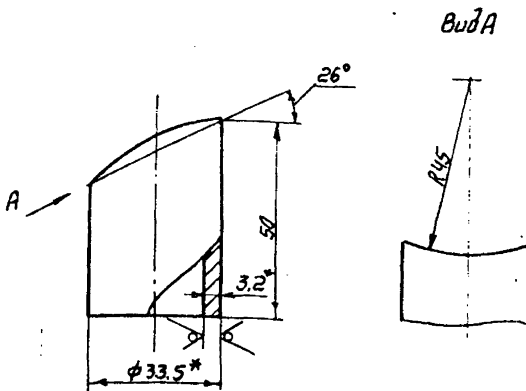
| | | | | | | | | |
|-----------|------------|----------|-------|-------------------|------------------|-------------------|-------|---------|
| | | | | TM.115.02.03.0006 | | | | |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Опора | Лист | Масса | Масштаб |
| | | | | | Сборочный чертёж | 1 | 23.7 | 1:5 |
| Разр. | Еремич | В.И. | | | | Лист | | Листов |
| Проб. | Воронштейн | В.И. | | | | | | |
| Т. контр. | Смирнов | В.И. | | | | | | |
| П. контр. | Бляков | В.И. | | | | | | |
| Н. контр. | Краскоба | В.И. | | | | | | |
| Утв. | Авдеев | В.И. | | | | | | |
| | | | | | | СОЮЗВОДКАНАПРОЕКТ | | |
| | | | | | | Формат А4 | | |



- 1. $H14, \pm \frac{J114}{2}$
- 2. Размеры и шероховатость поверхностей в скобках - после сборки.

TM.115.02.05.02

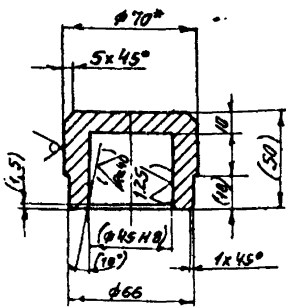
| Изм. лист | № докум. | Подп. | Дата | Лит. | Масса | Масштаб |
|-----------|-----------|-----------|------|--|-------|----------|
| Разработ. | Матвеев | Матвеев | | И | 2.1 | 1:2 |
| Проект. | Вайнштейн | Вайнштейн | | Лист | | Листов 1 |
| Т.контр. | Смирнов | Смирнов | | Лист 5-20 ГОСТ 19903-74 Ст 3. ГОСТ 14637-79 | | |
| Г.инж.пр. | Благов | Благов | | СОЮЗВОДОКНАЛПРОЕКТ | | |
| И.контр. | Корсакова | Корсакова | | Формат А4 | | |
| Утв. | Явдеев | Явдеев | | | | |



- 1. * Размеры для справок
- 2. $\pm \frac{J114}{2}$

TM.115.02.04.02

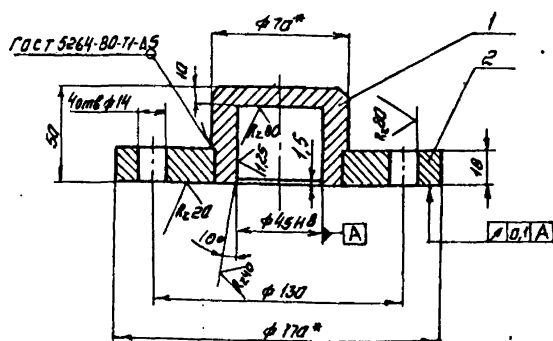
| Изм. лист | № докум. | Подп. | Дата | Лит. | Масса | Масштаб |
|-----------|-----------|-----------|------|--------------------------------|-------|----------|
| Разработ. | Матвеев | Матвеев | | И | 0.02 | 1:1 |
| Проект. | Вайнштейн | Вайнштейн | | Лист | | Листов 1 |
| Т.контр. | Смирнов | Смирнов | | Лист Труба 22x3.2 ГОСТ 3262-75 | | |
| Г.инж.пр. | Благов | Благов | | СОЮЗВОДОКНАЛПРОЕКТ | | |
| И.контр. | Корсакова | Корсакова | | Формат А4 | | |
| Утв. | Явдеев | Явдеев | | | | |



- 1* Размер для справок
- 2. Неуказанные предельные отклонения размеров: $H14, \pm \frac{J114}{2}$
- 3. Размеры и шероховатости поверхностей в скобках - после сборки

TM.115.02.05.01

| Изм. лист | № докум. | Подп. | Дата | Лит. | Масса | Масштаб |
|-----------|-----------|-----------|------|---|-------|----------|
| Разработ. | Матвеев | Матвеев | | И | 1.0 | 1:2 |
| Проект. | Вайнштейн | Вайнштейн | | Лист | | Листов 1 |
| Т.контр. | Смирнов | Смирнов | | Лист 70-В ГОСТ 2590-71 Ст 3. ГОСТ 535-79 | | |
| Г.инж.пр. | Благов | Благов | | СОЮЗВОДОКНАЛПРОЕКТ | | |
| И.контр. | Корсакова | Корсакова | | Формат А4 | | |
| Утв. | Явдеев | Явдеев | | | | |



- 1* Размеры для справок.
- 2. Неуказанные предельные отклонения размеров: $\pm \frac{J114}{2}$

TM.115.02.05.00С6

| Изм. лист | № докум. | Подп. | Дата | Лит. | Масса | Масштаб |
|-----------|-----------|-----------|------|-------------------------|-------|----------|
| Разработ. | Матвеев | Матвеев | | И | 3.1 | 1:2 |
| Проект. | Вайнштейн | Вайнштейн | | Лист | | Листов 1 |
| Т.контр. | Смирнов | Смирнов | | Лист Крышка 21901-02 31 | | |
| Г.инж.пр. | Благов | Благов | | СОЮЗВОДОКНАЛПРОЕКТ | | |
| И.контр. | Корсакова | Корсакова | | Формат А4 | | |
| Утв. | Явдеев | Явдеев | | | | |

| Формат | Знак | Лист | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|--------|------|------|---------------------|--|------|------------|
| | | | | Документация | | |
| A2 | | | ТМ. 115.03.01.00 СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | | | Детали | | |
| A4 | 1 | | ТМ. 115.03.01.01 | Направляющая | 2 | |
| A4 | 2 | | ТМ. 115.03.01.02 | Ребра | 4 | |
| B4 | 3 | | ТМ. 115.03.01.03 | Заглушка | 2 | |
| | | | | Лист Б-5.0 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 14637-79 | 2 | 4.5 кг |
| B4 | 4 | | ТМ. 115.03.01.05 | Труба | | |
| | | | | Труба 426x6 ГОСТ 10704-75 Дет.3 ГОСТ 10705-80 | | |
| | | | | Л = 6740 ± 5 | 1 | 264 кг |
| B4 | 5 | | ТМ. 115.03.01.06 | Планка | | |
| | | | | Лист Б-5.0 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 14637-79 | 4 | 1.5 кг |
| B4 | 6 | | ТМ. 115.03.01.07 | Планка | | |
| | | | | Лист Б-5.0 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 14637-79 | 1 | 0.73 кг |
| B4 | 7 | | ТМ. 115.03.01.08 | Планка | | |
| | | | | Лист Б-5.0 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 14637-79 | 1 | 3.9 кг |

ТМ. 115.03.01.00

Лоток

Илт Лист Листов
И 1 1
ВОЗВОДОКНАПРОЕКТ
Формат А4

Изм. Лист № докум. Подп. Дата
Разраб. Дубинская Ю.В.
Проб. Солодатов В.В.
Т. контр. Смирнов В.В.
Н. контр. Корсаков Х.В.
Чтв. Абрам А.

| Формат | Знак | Лист | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|--------|------|------|---------------------|--|------|------------|
| | | | | Документация | | |
| A3 | | | ТМ. 115.03.02.00 СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | | | Детали | | |
| B4 | 1 | | ТМ. 115.03.02.01 | Труба | | |
| | | | | Труба 25 x 3.2 ГОСТ 3262-75 | | |
| | | | | Л. разб. = 6900 ± 8 | 1 | 16.5 кг |
| B4 | 2 | | ТМ. 115.03.02.02 | Заглушка | | |
| | | | | Лист Б-5.0 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 14637-79 | 1 | 0.05 кг |

ТМ. 115.03.02.00

Труба пенногашения

Илт Лист Листов
И 1 1
ВОЗВОДОКНАПРОЕКТ
Формат А4

Изм. Лист № докум. Подп. Дата
Разраб. Дубинская Ю.В.
Проб. Солодатов В.В.
Т. контр. Смирнов В.В.
Н. контр. Корсаков Х.В.
Чтв. Абрам А.

| Формат | Знак | Лист | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|--------|------|------|------------------|--|------|------------|
| B4 | 9 | | ТМ. 115.03.00.04 | Труба | | |
| | | | | Труба 32x32 ГОСТ 3262-75 | | |
| | | | | Л. разб. = 14200 ± 8 | 1 | 44 кг |
| B4 | 10 | | ТМ. 115.03.00.05 | патрубок | | |
| | | | | Труба 219x6 ГОСТ 10704-76 Дет.3 ГОСТ 10705-80 | 1 | 7 кг |
| | | | | Стандартные изделия | | |
| | | | | БОЛТ М20 - 69x60-58.0115 | | |
| | | | | ГОСТ 7798 - 70 | 4 | |
| | | | | Гайки ГОСТ 5915-70 | | |
| | | | | М6 - 6Н.5. 0115 | 10 | |
| | | | | М20 - 6Н.5.0115 | 4 | |
| | | | | Шайбы ГОСТ 6402 - 70 | | |
| | | | | 6. 65Г. 0115 | 10 | |
| | | | | 20. 65Г. 0115 | 4 | |
| | | | | Фланец 1-200-2.5 | | |
| | | | | ГОСТ 12820 - 80 | 1 | |

ТМ. 115.03.00.00

Лист 2

Изм. Лист № докум. Подп. Дата
Разраб. Дубинская Ю.В.
Проб. Солодатов В.В.
Т. контр. Смирнов В.В.
Н. контр. Корсаков Х.В.
Чтв. Абрам А.

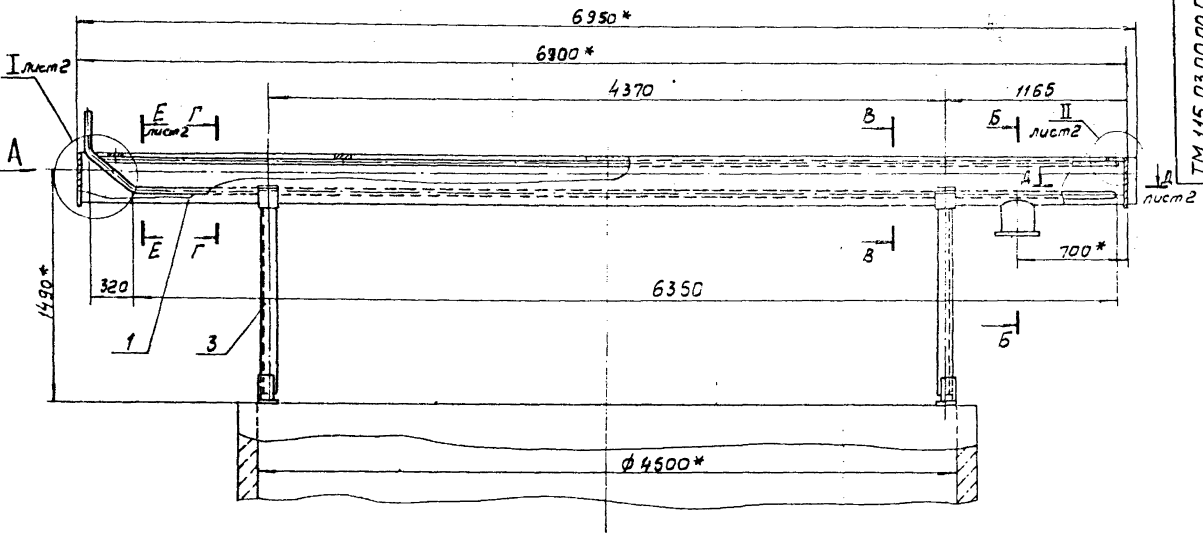
| Формат | Знак | Лист | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|--------|------|------|---------------------|---|------|------------|
| | | | | Документация | | |
| * | | | ТМ. 115.03.00.00 СБ | Сборочный чертеж | | * А2, А3 |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| A4 | 1 | | ТМ. 115.03.01.00 | Лоток | 1 | |
| A4 | 2 | | ТМ. 115.03.02.00 | Труба пенногашения | 1 | |
| A4 | 3 | | ТМ. 115.03.03.00 | Опора | 1 | |
| A4 | 4 | | ТМ. 115.03.04.00 | Основа | 2 | |
| | | | | -01 основа | 2 | |
| | | | | Детали | | |
| A4 | 6 | | ТМ. 115.03.00.01 | Хомут | 5 | |
| B4 | 7 | | ТМ. 115.03.00.02 | Опора | | |
| | | | | Полоса Б-2.5x20 ГОСТ 103-76 Ст.3 ГОСТ 535-79 | 5 | 0.06 кг |
| B4 | 8 | | ТМ. 115.03.00.03 | Ушко | | |
| | | | | Полоса Б-2.10x120 ГОСТ 103-76 Ст.3 ГОСТ 535-79 | 4 | 0.8 кг |

ТМ. 115.03.00.00

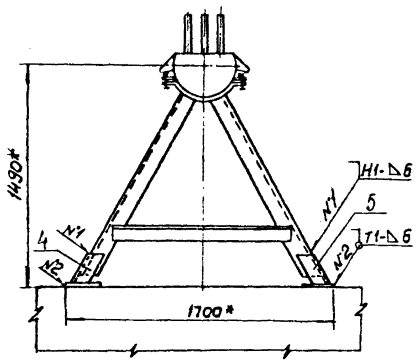
Лоток пеносторный

Илт Лист Листов
И 1 1 2
ВОЗВОДОКНАПРОЕКТ
Формат А4

Изм. Лист № докум. Подп. Дата
Разраб. Дубинская Ю.В.
Проб. Солодатов В.В.
Т. контр. Смирнов В.В.
Н. контр. Корсаков Х.В.
Чтв. Абрам А.

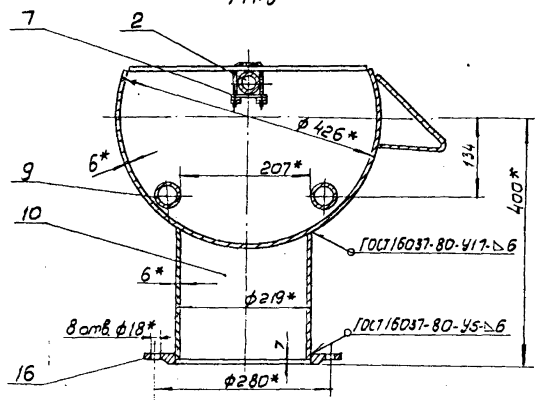


Вид А



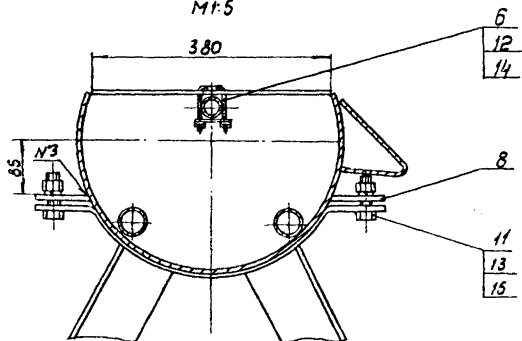
Б-Б

М1:5



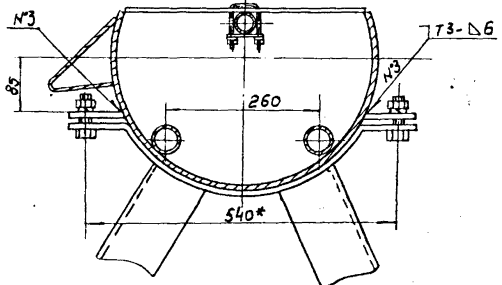
В-Б

М1:5



Г-Г

М1:5



- 1.* Размеры для справок.
- 2. Н14, ± 2/114.
- 3. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертежа Ra80.
- 4. Сварные швы по ГОСТ 5264-80, кроме швов, указанных на чертеже.

| | | | | | | |
|----------|-----------|-------|-------|--|------------------------|--|
| | | | | | ТМ. 115. 03. 00. 00 С6 | |
| Исполн. | № докум. | Подп. | Дата | Латок пеносварный сварочный чертеж | | |
| Латок | Дубинская | И.И. | 11.12 | | | |
| Провер. | Сидятова | В.В. | | Лист 1 | Листов 2 | |
| Утверд. | Смирнов | В.В. | | СОЮЗВОДКАНАПРОЕКТ | | |
| Инж.пр. | Блоков | В.В. | | | | |
| И.контр. | Королева | Л.В. | | | | |
| Ч.тв. | Рубцов | В.В. | | | | |

| Формат | Лист | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|------------------------------|------|-----------------------|--|------------|------------|
| | | | Документация | | |
| А3 | | ТМ. 117.03.03.00 СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | | Детали | | |
| А4 | 1 | ТМ. 117.03.03.01 | Хомут | 1 | |
| Б1 | 2 | ТМ. 117.03.03.02 | Стойка | | |
| | | | Уголок 100x100-8-5-ГОСТ 8509-72 Ст. 3 ГОСТ 535-79 | | |
| | | | L = 1340 ± 1.2 | 1 | 16.4 кг |
| Б1 | 3 | ТМ. 117.03.03.03 | Стойка | | |
| | | | Уголок 100x100-8-5-ГОСТ 8509-72 Ст. 3 ГОСТ 535-79 | | |
| | | | L = 1340 ± 1.2 | 1 | 16.4 кг |
| Б1 | 4 | ТМ. 117.03.03.04 | Переключидна | | |
| | | | Уголок 100x100-8-5-ГОСТ 8509-72 Ст. 3 ГОСТ 535-79 | | |
| | | | L = 1150 ± 1.2 | 1 | 14 кг. |
| ТМ. 115.03.03.00 | | | | | |
| Разработчик: В. В. Зубин | | Проверил: В. В. Зубин | | Дата: 1970 | |
| Разработчик: В. В. Зубин | | Проверил: В. В. Зубин | | Дата: 1970 | |
| Проверил: Салдатова | | Проверил: Салдатова | | Дата: 1970 | |
| Контр. Смирнов | | Контр. Смирнов | | Дата: 1970 | |
| Контр. Горскова | | Контр. Горскова | | Дата: 1970 | |
| Учтв. Абдеев | | Учтв. Абдеев | | Дата: 1970 | |
| Лит | | | Лист | Листов | |
| Опора | | | 1 | 1 | |
| СОЮЗВЫДКАПРОЕКТ Формат А4 | | | | | |

ТМ. 115.03.04.00-01
 - зеркальное отражение
 Детальное см. ТМ. 115.03.04.00

ТМ. 115.03.04.00

1* Размеры для справок.
 2. ± 314.
 3. Шероховатость обрабатываемых поверхностей R_{z80}

| Формат | Лист | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|----------------------------------|------|---------------------|--|----------|------------|
| Б1 | 1 | ТМ. 115.03.04.01 | Детали | | |
| | | | Пластина | | |
| | | | Полоса 5-2.10-120 ГОСТ 103-76 Ст. 3 ГОСТ 535-79 | 1 | 1.9 кг |
| Переменные данные для исполнений | | | | | |
| ТМ. 115.03.04.00 | | | | | |
| Детали | | | | | |
| Стойка | | | | | |
| Б1 | 2 | ТМ. 115.03.04.02 | Уголок 100x100-8-5-ГОСТ 8509-72 Ст. 3 ГОСТ 535-79 | 1 | 3.2 кг |
| ТМ. 115.03.04.00-01 | | | | | |
| Детали | | | | | |
| Б1 | 2 | ТМ. 115.03.04.02-01 | Стойка | | |
| | | | Уголок 100x100-8-5-ГОСТ 8509-72 Ст. 3 ГОСТ 535-79 | 1 | 3.2 кг |
| ТМ. 115.03.04.00 | | | | | |
| Изм. Лист | | | Л. Зубин | Подп. | Дата |
| Разработчик | | | Зубин | Проверил | Салдатова |
| Проверил | | | Салдатова | Контр. | Смирнов |
| Контр. | | | Смирнов | Контр. | Горскова |
| Учтв. | | | Абдеев | Учтв. | Абдеев |
| Лит | | | Лист | Листов | |
| Основание | | | 5.1 | 1:10 | |
| СОЮЗВЫДКАПРОЕКТ Формат А4 | | | | | |

ТМ. 115.03.00.00 СБ

I лист 1
M1:10

Д-Д лист 1
M1:10

E-E лист 1
M1:5

Поз. 7
M1:2

Поз. 6
M1:1
2 отв. ф7

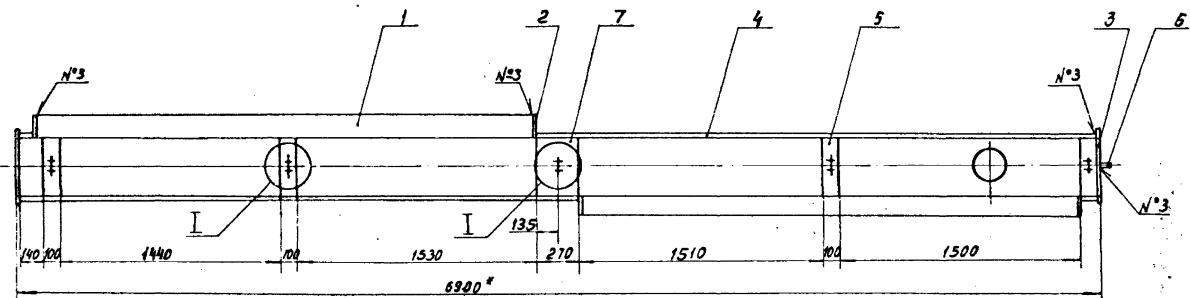
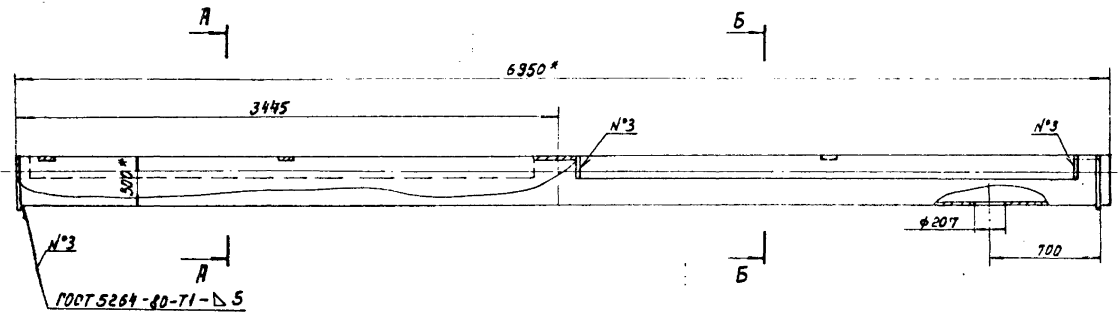
II лист 1
M1:2

| Изм. | Лист | Л. Зубин | Лист | Дата |
|------|------|----------|------|------|
| | | | | |

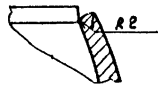
ТМ. 115.03.00.00 СБ

21701-02 34 Формат А3

| | |
|------|---|
| Лист | 2 |
|------|---|

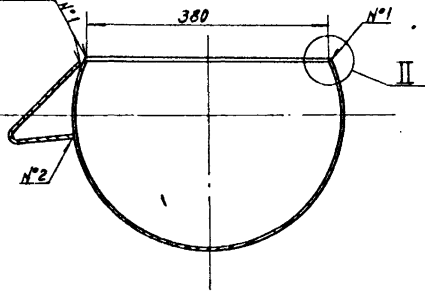


II
M1:1

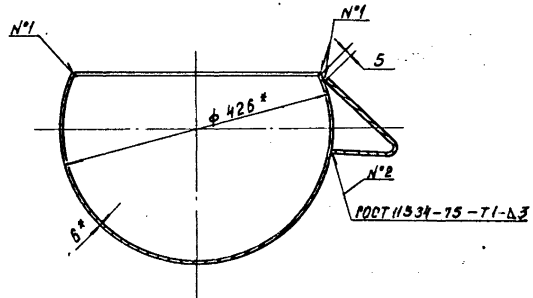


A-A
M1:5

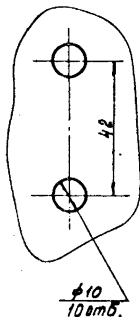
ГОСТ 11534-75-91-65



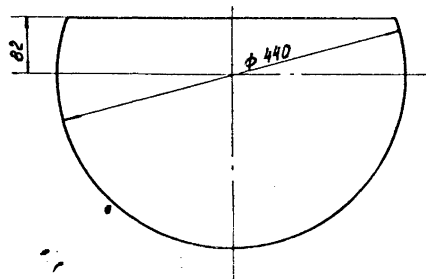
B-B
M1:5



I
M1:1



Поз.3
M1:5

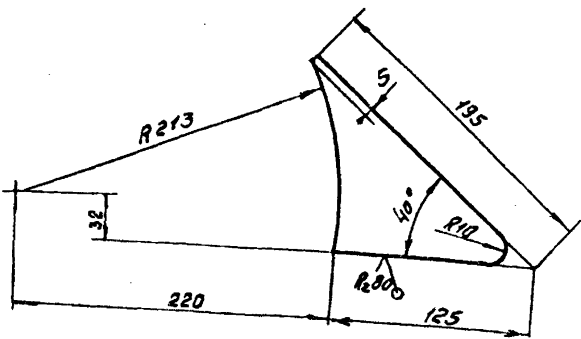


- 1.* Размеры для справок
2. H14, ± $\frac{IT14}{2}$
3. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертёжа R_{a20}

| | | | | | | | |
|---------|-------------|----------|-------------|---------------------|-----|------|--|
| | | | | ТМ115.03.01.00С6 | | | |
| Изм. | Лист | № докум. | Дата | Лоток | | | |
| Разраб. | Д.В.Иванова | Провер. | С.В.Иванова | И | 332 | 1:20 | |
| Лист | | | | Сборочный чертёж. | | | |
| Лист | | | | СОВСВОДАКАНАПРОЕК Т | | | |

ТМ.115.03.01.02

(V) (V)



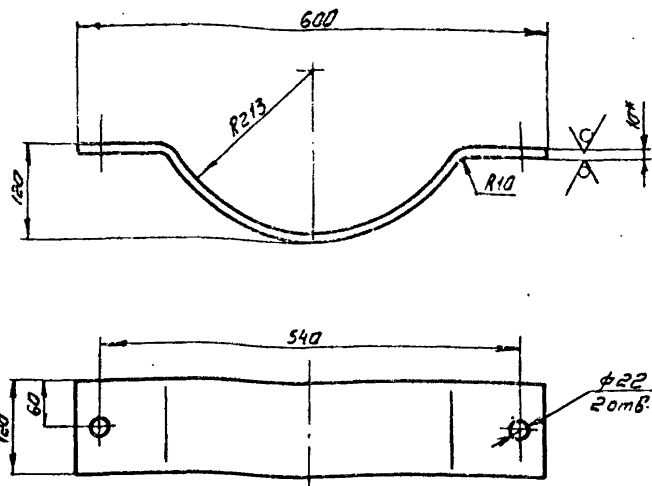
$\pm \frac{IT14}{2}$

ТМ.115.03.01.02

| Изм. лист | № докум. | Подп. | Дата | Лист | Масса | Масштаб |
|------------|-----------|-------|------|--------------------------|-------|---------|
| Разраб. | Лудышев | И.И. | | И | 0,25 | 1:2,5 |
| Проект. | Солдатова | В.А. | | Лист Листов 1 | | |
| И.Контр. | Смирнов | В.А. | | Согласованная проект | | |
| И.И.Контр. | Блаков | И.И. | | Лист 5-3.0 ГОСТ 19903-74 | | |
| И.И.Контр. | Корсаков | В.П. | | Ст 3 ГОСТ 16523-70 | | |
| И.И.Контр. | Авдеев | В.А. | | Формат А4 | | |

ТМ.115.03.03.01

R200 (V)



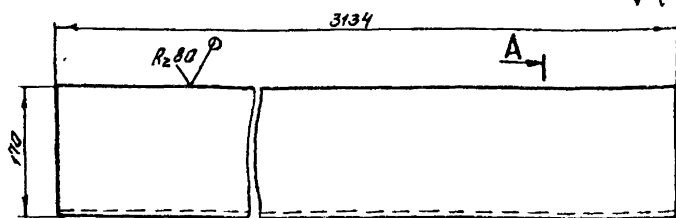
- * Размер для справок
- $H14 \pm \frac{IT14}{2}$

ТМ.115.03.03.01

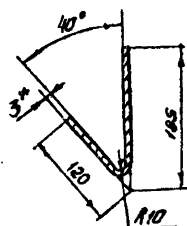
| Изм. лист | № докум. | Подп. | Дата | Лист | Масса | Масштаб |
|------------|-----------|-------|------|---------------------------|-------|---------|
| Разраб. | Лудышев | И.И. | | И | 6,5 | 1:5 |
| Проект. | Солдатова | В.А. | | Лист Листов 1 | | |
| И.Контр. | Смирнов | В.А. | | Согласованная проект | | |
| И.И.Контр. | Блаков | И.И. | | Лист 5-10.0 ГОСТ 19903-74 | | |
| И.И.Контр. | Корсаков | В.П. | | Ст 3 ГОСТ 14637-79 | | |
| И.И.Контр. | Авдеев | В.А. | | Формат А4 | | |

ТМ.115.03.01.01

(V) (V)



A-A



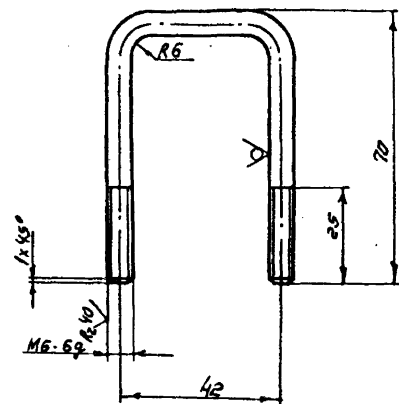
- * Размер для справок
- $\pm \frac{IT14}{2}$

ТМ.115.03.01.01

| Изм. лист | № докум. | Подп. | Дата | Лист | Масса | Масштаб |
|------------|-----------|-------|------|--------------------------|-------|---------|
| Разраб. | Лудышев | И.И. | | И | 21,4 | 1:3 |
| Проект. | Солдатова | В.А. | | Лист Листов 1 | | |
| И.Контр. | Смирнов | В.А. | | Согласованная проект | | |
| И.И.Контр. | Блаков | И.И. | | Лист 5-3.0 ГОСТ 19903-74 | | |
| И.И.Контр. | Корсаков | В.П. | | Ст 3 ГОСТ 16523-70 | | |
| И.И.Контр. | Авдеев | В.А. | | Формат А4 | | |

ТМ.115.03.00.01

R200 (V)

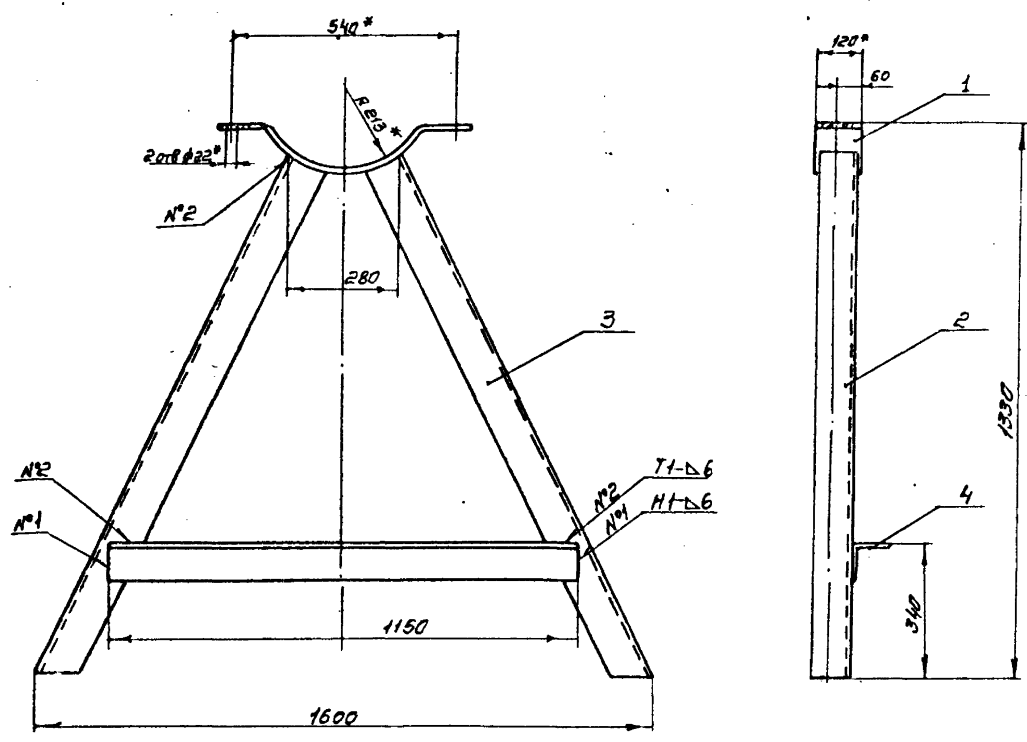


- Неуказанные предельные отклонения размеров: $\pm \frac{IT14}{2}$
- Покрытие Ц15ХР. ГОСТ 9.306-85.

ТМ.115.03.00.01

| Изм. лист | № докум. | Подп. | Дата | Лист | Масса | Масштаб |
|------------|-----------|-------|------|-----------------------|-------|---------|
| Разраб. | Лудышев | И.И. | | И | 0,04 | 1:1 |
| Проект. | Солдатова | В.А. | | Лист Листов 1 | | |
| И.Контр. | Смирнов | В.А. | | Согласованная проект | | |
| И.И.Контр. | Блаков | И.И. | | Лист 6-8-ГОСТ 2590-71 | | |
| И.И.Контр. | Корсаков | В.П. | | Ст 3 ГОСТ 535-79 | | |
| И.И.Контр. | Авдеев | В.А. | | Формат А4 | | |

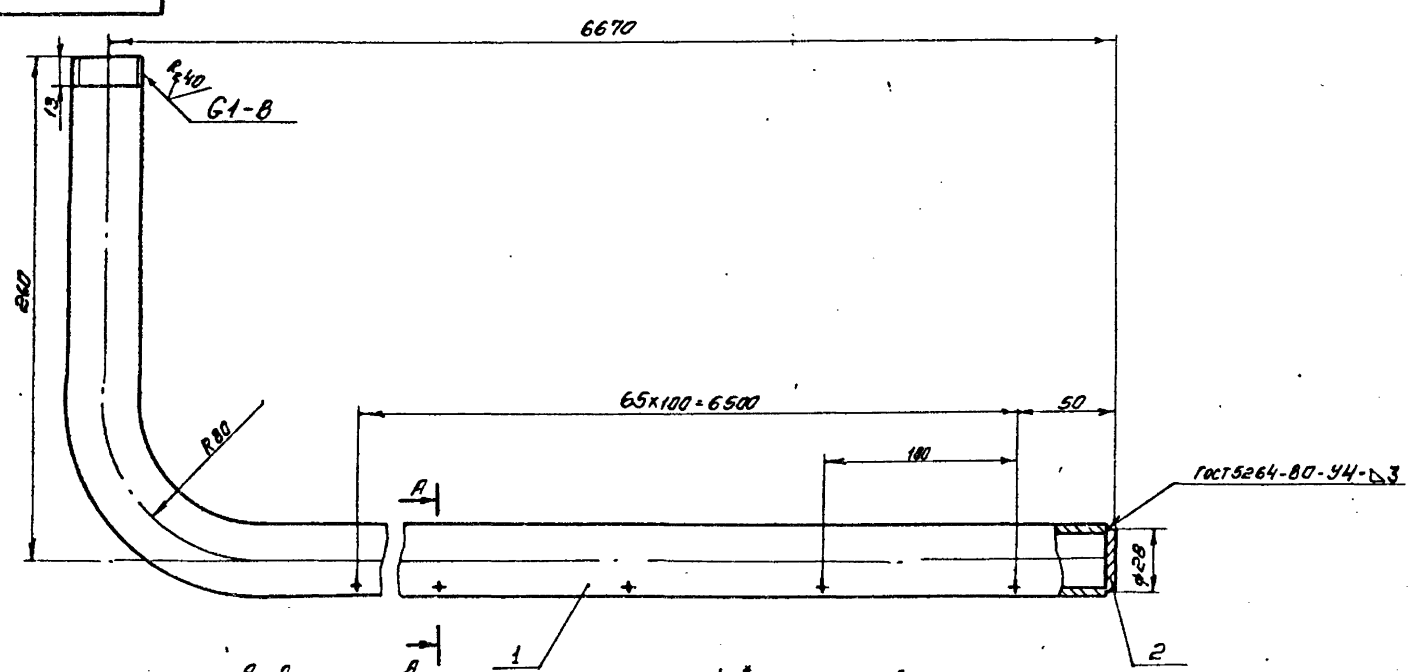
TM.115.03.03.00CB



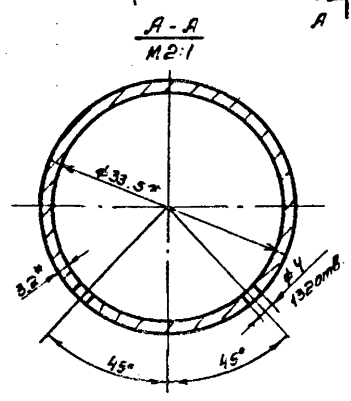
- 1. *размеры для справок
- 2. $\pm \frac{IT14}{2}$
- 3. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертежа $R_{a,80}$
- 4. Сварные швы по ГОСТ 5264-80

| | | | | | | | | |
|-----|------|----------|-------|-------------------|---------------------------|---------------------------|----------|---------|
| | | | | TM.115.03.03.00CB | | | | |
| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Опора Сборочный чертеж | Лист | масса | масштаб |
| | | | | | | И | 54 | 1:10 |
| | | | | | | Лист | Листов 1 | |
| | | | | | | Специализированный проект | | |
| | | | | | | Формат А3 | | |

TM.115.03.02.00CB



- 1. *размеры для справок.
- 2. $H14, \pm \frac{IT14}{2}$.
- 3. Неуказанная шероховатость обрабатываемых поверхностей; $R_{a,80}$
- 4. Покрытие резьбы Ц15, ХР. ГОСТ 9.306-85.



| | | | | | | | | |
|-----|------|----------|-------|-------------------|--|---------------------------|----------|---------|
| | | | | TM.115.03.02.00CB | | | | |
| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Труба пензашенная Сборочный чертеж | Лист | масса | масштаб |
| | | | | | | И | 16.6 | 1:2 |
| | | | | | | Лист | Листов 1 | |
| | | | | | | Специализированный проект | | |
| | | | | | | Формат А3 | | |

| № п/п | № док. | Обозначение | Наименование | Код | Примечание |
|-------|--------|-----------------|--|-----|------------|
| | | | <u>Документация</u> | | |
| 2 | | ТМ.115.04.00 СБ | Сборочный чертёж | | |
| | | | <u>Детали</u> | | |
| 14 | 1 | ТМ.115.04.01 | Стрелка | 1 | |
| 14 | 2 | ТМ.115.04.02 | Опора | 1 | |
| 64 | 3 | ТМ.115.04.03 | Основание | | |
| | | | Лист Б-6.0 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 14637-79 | 1 | 0.15к2 |
| 64 | 4 | ТМ.115.04.04 | Вставка | | |
| | | | Квадрат 22-В ГОСТ 2591-71 Ст.3 ГОСТ 535-79 | 1 | 0.35к2 |
| 64 | 5 | ТМ.115.04.05 | Вставка | | |
| | | | Квадрат 22-В ГОСТ 2591-71 Ст.3 ГОСТ 535-79 | | |
| | | | L = 100 мм | 1 | 0.47к2 |
| 64 | 6 | ТМ.115.04.06 | Заглушка | | |
| | | | Лист Б-3.0 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 16523-70 | | |
| | | | φ 40 мм | 1 | 0.03к2 |

ТМ.115.04.00

| | | | | |
|-----------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| Разр. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| Проб. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| Т. контр. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| И. контр. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| Ч. контр. | Лист | № док. | Подпись | Дата |

Указатель
вращения водо-
распределителя

| | | |
|---------------------|-------|---------|
| Лист | Масса | Масштаб |
| 1 | 06 | 1:2 |
| СОИЗВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТ | | |

Формат А4

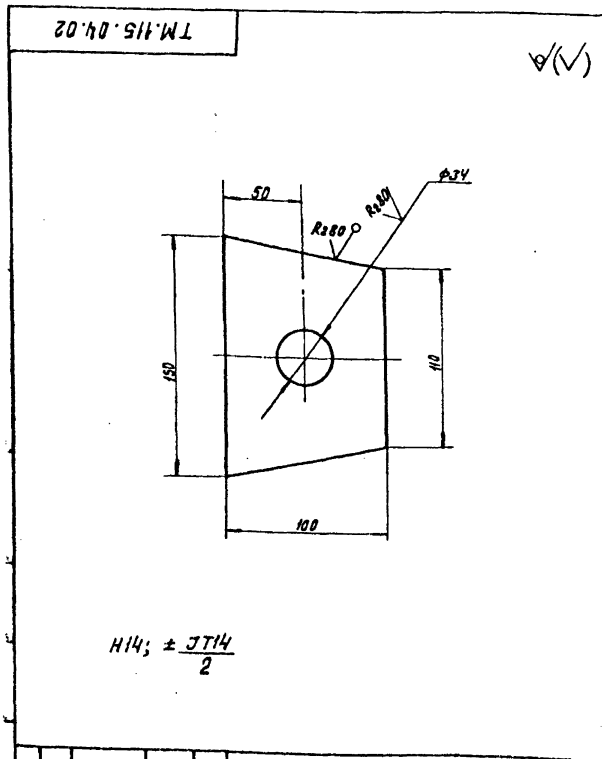
| № п/п | № док. | Обозначение | Наименование | Код | Примечание |
|-------|--------|--------------|--|-----|------------|
| 64 | 7 | ТМ.115.04.07 | Труба | | |
| | | | Труба 22×18 ГОСТ 10704-76 Лист 10705-80 | | |
| | | | L = 350 мм | 1 | 0.47к2 |
| 64 | 8 | ТМ.115.04.08 | Труба | | |
| | | | Труба 25×18 ГОСТ 10704-76 Лист 10705-80 | | |
| | | | L = 380 мм | 1 | 0.39к2 |
| 64 | 9 | ТМ.115.04.09 | Рукоб | | |
| | | | Рукоб Б(У)-10-А.5-51- -ГОСТ 18698-79 | | |
| | | | L = 3400 | 1 | 4.8к2 |
| 64 | 10 | ТМ.115.04.10 | Ребро | | |
| | | | Лист Б-5.0 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 14637-79 | 2 | 0.02к2 |
| | | | <u>Материалы</u> | | |
| | | | Профили КД1.6 ГОСТ 892-81 | | 3.5к2 |

ТМ.115.04.00

| | | | | |
|------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|------|------|--------|---------|------|

Лист 2

Формат А4



ТМ.115.04.02

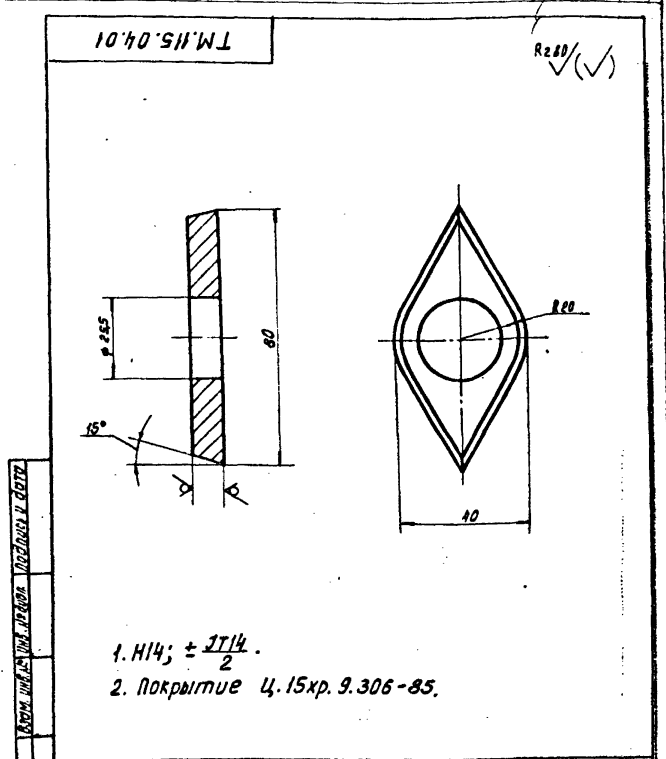
| | | | | |
|-----------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| Разр. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| Проб. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| Т. контр. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| И. контр. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| Ч. контр. | Лист | № док. | Подпись | Дата |

Опора

| | | |
|---------------------|-------|---------|
| Лист | Масса | Масштаб |
| 1 | 06 | 1:2 |
| СОИЗВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТ | | |

Лист Б-6.0 ГОСТ 19903-74
Ст.3 ГОСТ 14637-79

Формат А4



ТМ.115.04.01

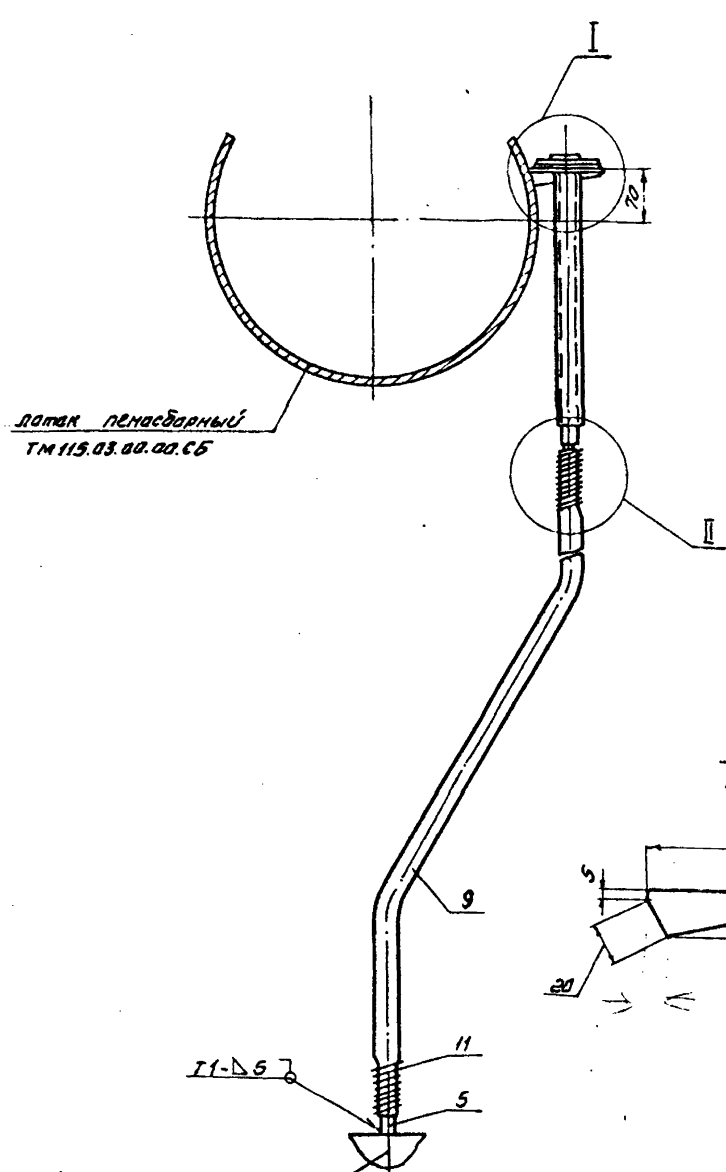
| | | | | |
|-----------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| Разр. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| Проб. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| Т. контр. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| И. контр. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| Ч. контр. | Лист | № док. | Подпись | Дата |

Стрелка

| | | |
|---------------------|-------|---------|
| Лист | Масса | Масштаб |
| 1 | 0.1 | 1:1 |
| СОИЗВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТ | | |

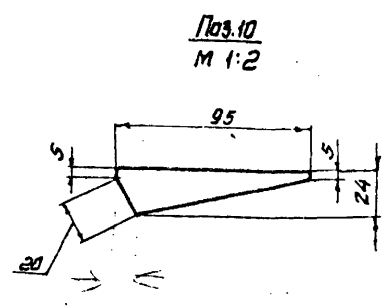
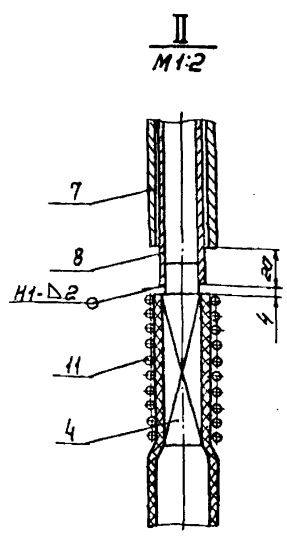
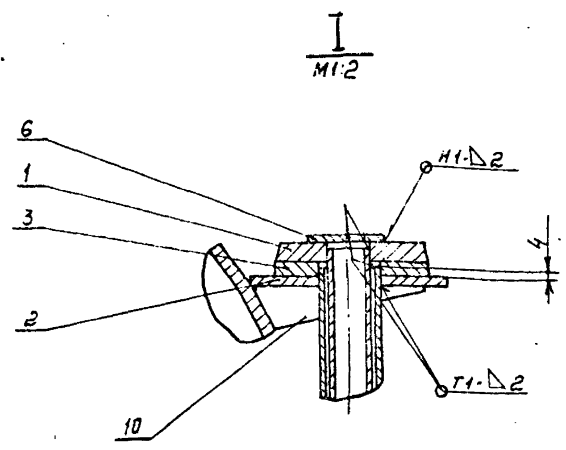
Лист Б-10.0 ГОСТ 19903-74
Ст.3 ГОСТ 14637-79

Хорошавин; Дюченко; 21701-02 38 Формат А4

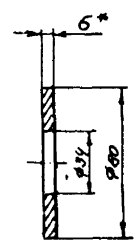


Лопатки несварный
TM.115.03.00.00.C6

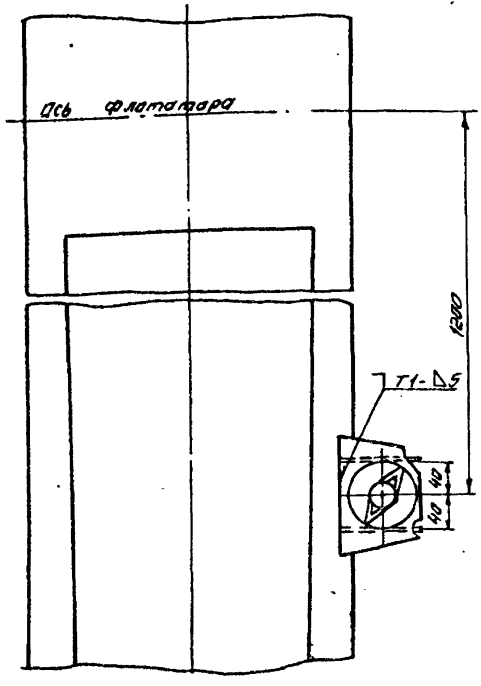
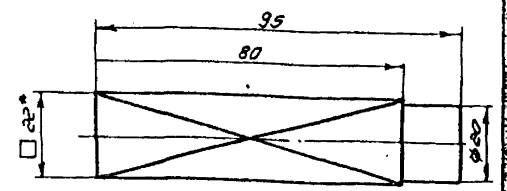
Ось вадораспределителя
вращающегося TM.115.02.00.00.C6



Поз.3
M 1:2



Поз.4
M 1:1



1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
- 2* Размеры для справок.
3. H14, H14, $\frac{IT14}{2}$.
4. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертежа-Re \sqrt{R} .
5. Покрытие дет. поз.4,8 Ц.15.хр.ГОСТ9.306-85 нанести после сварки.

| | | | | TM.115.04.00.C6 | | |
|------|----------|----------|------|---|-------------------|--------|
| Изм. | Исполн. | Подп. | Дата | Указатель вращающегося вадораспределителя | Лист | Масса |
| 1 | Сидорова | Сидорова | | Сварочный чертеж | И | 6.7 |
| 2 | Сидорова | Сидорова | | | Лист | Листов |
| 3 | Сидорова | Сидорова | | | СООБЩАЮЩИЙ ПРОЕКТ | |
| 4 | Сидорова | Сидорова | | | | |
| 5 | Сидорова | Сидорова | | | | |
| 6 | Сидорова | Сидорова | | | | |
| 7 | Сидорова | Сидорова | | | | |
| 8 | Сидорова | Сидорова | | | | |
| 9 | Сидорова | Сидорова | | | | |
| 10 | Сидорова | Сидорова | | | | |
| 11 | Сидорова | Сидорова | | | | |
| 12 | Сидорова | Сидорова | | | | |
| 13 | Сидорова | Сидорова | | | | |
| 14 | Сидорова | Сидорова | | | | |
| 15 | Сидорова | Сидорова | | | | |
| 16 | Сидорова | Сидорова | | | | |
| 17 | Сидорова | Сидорова | | | | |
| 18 | Сидорова | Сидорова | | | | |
| 19 | Сидорова | Сидорова | | | | |
| 20 | Сидорова | Сидорова | | | | |