

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«РОССИЙСКИЕ ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ»
ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО ВАГОННОГО ХОЗЯЙСТВА
ФИЛИАЛ ОАО «РЖД»

РУКОВОДЯЩИЙ ДОКУМЕНТ

ИНСТРУКЦИЯ ПО РЕМОНТУ И ИСПЫТАНИЮ УНИВЕРСАЛЬНОГО СЛИВНОГО ПРИБОРА ЦИСТЕРНЫ

РД 32 ЦВ 053-2009

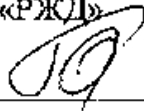


2009 г

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«РОССИЙСКИЕ ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ»
ФИЛИАЛ
«ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО ВАГОННОГО ХОЗЯЙСТВА»

СОГЛАСОВАНО

Начальник Центральной дирекции
по ремонту грузовых вагонов
ОАО «РЖД»



Н.А. Бочкарёв

«24» 12 2009 г.

УТВЕРЖДАЮ

Начальник Департамента
вагонного хозяйства ОАО «РЖД»



Д.Н. Лосев

«28» декабря 2009 г.

РУКОВОДЯЩИЙ ДОКУМЕНТ

ИНСТРУКЦИЯ ПО РЕМОНТУ И ИСПЫТАНИЮ УНИВЕРСАЛЬНОГО
СЛИВНОГО ПРИБОРА ЦИСТЕРНЫ

РД 32 ЦВ 053-2009

Директор

ПКБ ЦВ ОАО «РЖД»



М.С. Соколовский

«29» 09 2009 г.

I



СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ.....	7
2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	8
3. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ	8
4. ВХОДНОЙ КОНТРОЛЬ СЛИВНЫХ ПРИБОРОВ.....	8
5. ДЕМОНТАЖ, ДЕФЕКТАЦИЯ, РЕМОНТ, СБОРКА СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ И ДЕТАЛЕЙ СЛИВНЫХ ПРИБОРОВ	9
6. СБОРКА СЛИВНОГО ПРИБОРА	38
7. ГАРАНТИЯ.....	39

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1. Настоящая «Инструкция по ремонту и испытанию сливного прибора цистерны», далее по тексту «Инструкция» предназначена для ремонта и испытания универсальных сливных приборов при плановых видах ремонта цистерн для перевозки нефтепродуктов.

Инструкция должна применяться совместно с «Руководством по деповскому ремонту. Вагоны грузовые колеи 1520 мм» ЦВ 587 и «Руководством по капитальному ремонту. Вагоны грузовые колеи 1520 мм» ЦВ 627.

1.2. Инструкция устанавливает:

- порядок выполнения работ по разборке, дефектации, ремонту, сборке, контролю сливных приборов;
- допустимые способы ремонта изношенных и повреждённых деталей;
- предельно допустимые величины износов и допусков, при которых детали и узлы сливных приборов могут быть выпущены из ремонта с восстановлением или без восстановления размеров.

1.3. Все изменения и дополнения должны вноситься в настоящую «Инструкцию» в установленном порядке в соответствии с требованиями Р50-92-88, «Рекомендации ЕСТД. Общие положения по внесению изменений», ГОСТ 2.503-90 «Правила внесения изменений».

2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

2.1. Для ремонта сливных приборов в вагонных депо и на вагоноремонтных заводах, получивших разрешение на право проведения деповского или капитального ремонта цистерн в Федеральном агентстве железнодорожного транспорта или аттестованных на право производства этих работ ранее в соответствии с указанием МПС России от 11.07.2000г № И-1996у, должны быть организованы участки и отделения, обеспечивающие ремонт сливных приборов в полном объёме.

2.2. Ремонт и испытание сливных приборов необходимо производить с помощью специальных приспособлений – стенов изготовленных по чертежам ПКБ ЦВ № Т 1300 и их модификаций.

2.3. Ремонт сливных приборов, их деталей и составных частей следует производить по способу замены неисправных составных частей и деталей заранее отремонтированными или новыми, отвечающими техническим требованиям и характеристикам данного типа сливного прибора.

2.4. Материалы и запасные части, применяемые при ремонте сливных приборов, изготовлении деталей сливных приборов, должны соответствовать установленным стандартам, техническим условиям и требованиям конструкторской документации.

2.5. Производство сварочных и наплавочных работ, приёмку деталей и составных частей после наплавки и сварки выполнять в соответствии с требованиями «Инструкции по сварке и наплавке при ремонте грузовых вагонов» утверждённой Советом по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества от 30.05.2008 г.

3. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

3.1. При выполнении ремонтных работ по восстановлению работоспособности сливных приборов цистерн должны соблюдаться требования «Правил по охране труда при техническом обслуживании и ремонте грузовых вагонов в вагоне хозяйстве железных дорог», утверждённых распоряжением ОАО «РЖД» от 26.05.2006 г. № 1063.

4. ВХОДНОЙ КОНТРОЛЬ СЛИВНЫХ ПРИБОРОВ

4.1. При входном контроле необходимо проверить правильность поступления цистерны в ремонт по сроку службы и межремонтным периодам, наличие справки формы ВУ-19 о подготовке котла цистерны к сварочным и другим огневым работам, наличие акта на взрывобезопасность. При наличии справки формы ВУ-19 и акта взрывобезопасности загазованность котла проверяется соответствующими прибором (газоанализаторами).

4.2. Техническое состояние сливных приборов определяется визуально при их осмотре на соответствующих ремонтных позициях.

4.2.1. Наличие следов подтёков, открытая крышка-заглушка, её отсутствие, неисправность системы открывания клапана, изгиб штанги, отсутствие рукоятки, нарушение крепления штанги и стойки, отсутствие прокладок и другие неисправности заносятся в дефектную ведомость.

4.3 Объём ремонтных работ зависит от технического состояния сливных приборов и определяется на основании дефектной ведомости.

5. ДЕМОНТАЖ, ДЕФЕКТАЦИЯ, РЕМОНТ, СБОРКА СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ И ДЕТАЛЕЙ СЛИВНЫХ ПРИБОРОВ

5.1. Демонтаж сливных приборов

5.1.1. При капитальном и деповском ремонтах цистерн узлы и детали сливного прибора разбираются полностью (за исключением приваренных патрубков нижней части приборов).

5.2. Дефектация составных частей и деталей сливных приборов и их ремонт.

5.2.1. Общий вид универсального сливного прибора цистерны с нижним сливом показан на рисунке 1.

5.2.2. В процессе дефектации детали и составные части сливного прибора, подлежащие ремонту сортируют по следующим признакам:

- годные для постановки без ремонта;
- требующие ремонта, т.е. имеющие износ или повреждения, устранение которых технически возможно;
- не годные для дальнейшей работы, подлежащие замене и не подлежащие ремонту.

5.2.3. Дефектация производят визуальным контролем и средствами измерений для определения величины износа деталей.

5.3. Разборка сливного прибора

5.3.1. Разборку сливного прибора с нижним сливом производить в следующей последовательности:

- снять болты 10 предварительно разогнув стопорные шайбы 31, показанные на рисунке 1, крепления стойки 9, снять шайбы 14 бонки седла клапана 15;
- снять гайку 4 и предварительно разогнутую стопорную шайбу 5, вынуть болт 6 крепления кронштейна 7 к уголку 8;
- вынуть из котла цистерны сливной прибор;
- снять шплинт 1, гайку 2, вынуть болт 3, разъединить клапан 13 со штангой 22;
- снять болты 29, снять шайбы пружинные 30, вывинтить штангу упорную 22 из стойки 9;
- снять шплинт 12 и снять рукоятку 11, снять шплинт 19, развинтить гайку 20, снять шайбу 21, вынуть штангу упорную 22 из муфты соединительной 18, приваренной к стержню 17, вынуть вкладыши 23;
- срубить по сварке заклёпку 24 и вынуть её из бонки 27, приваренной к корпусу 26, вынуть валик 25, снять скобу 26 с крышкой 32.

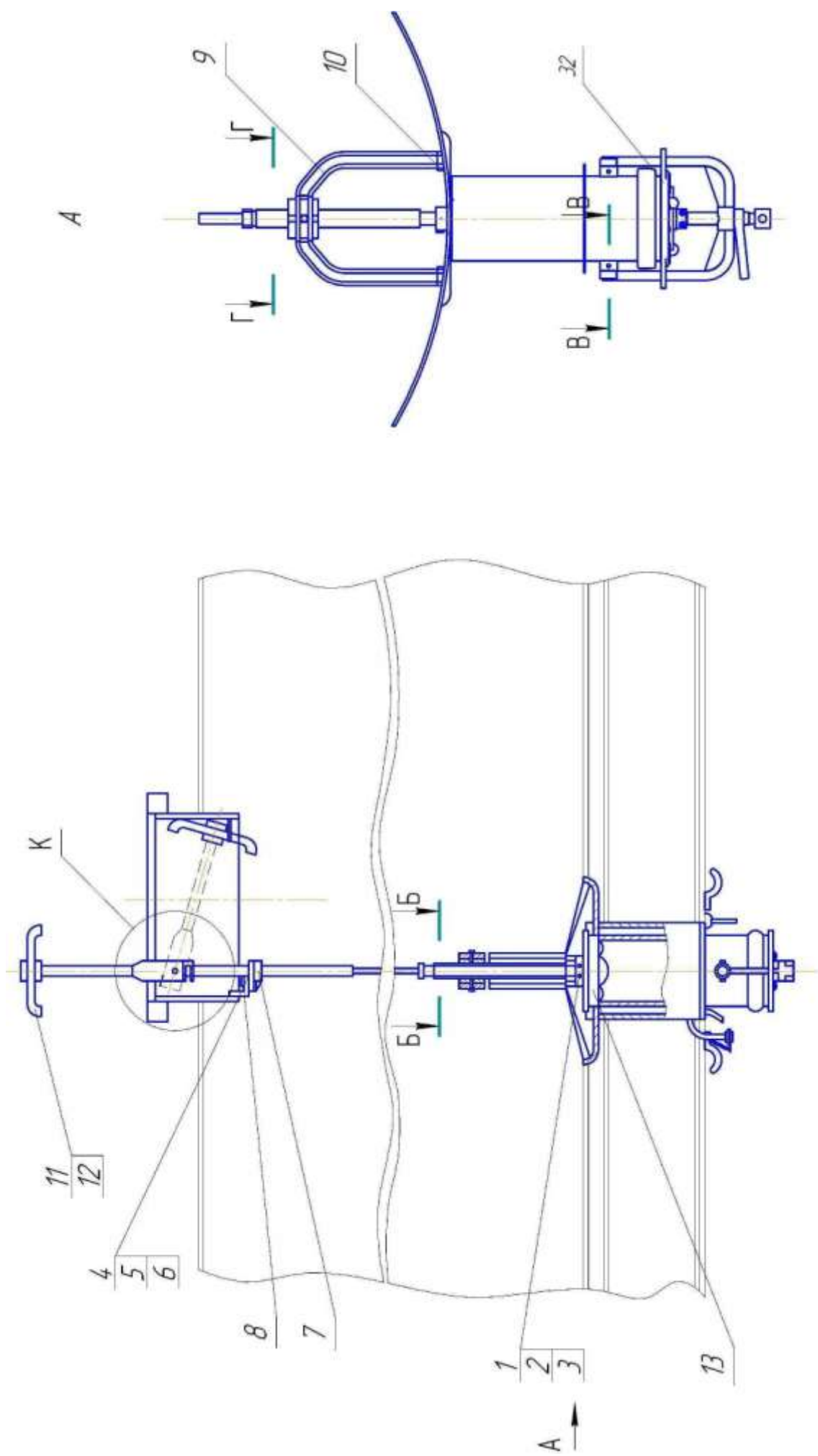
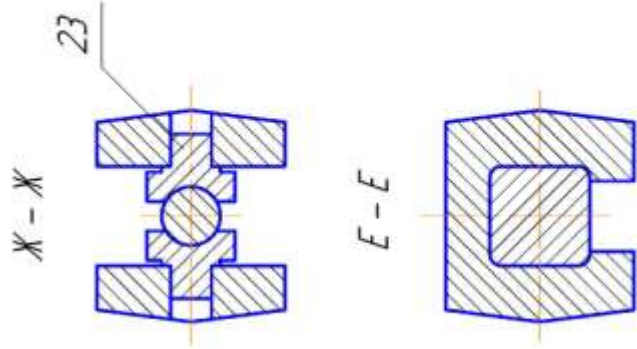
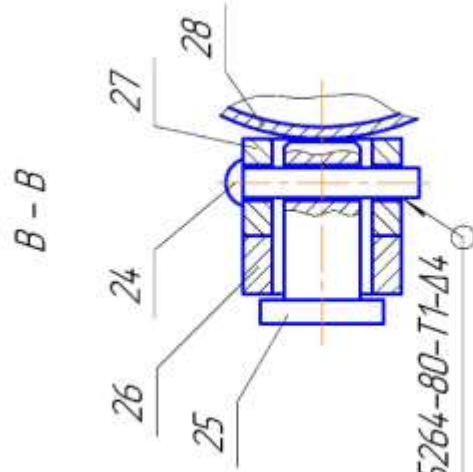
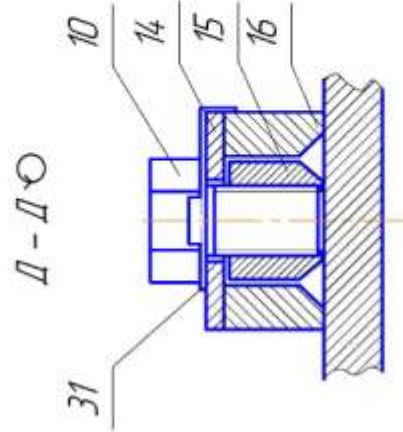
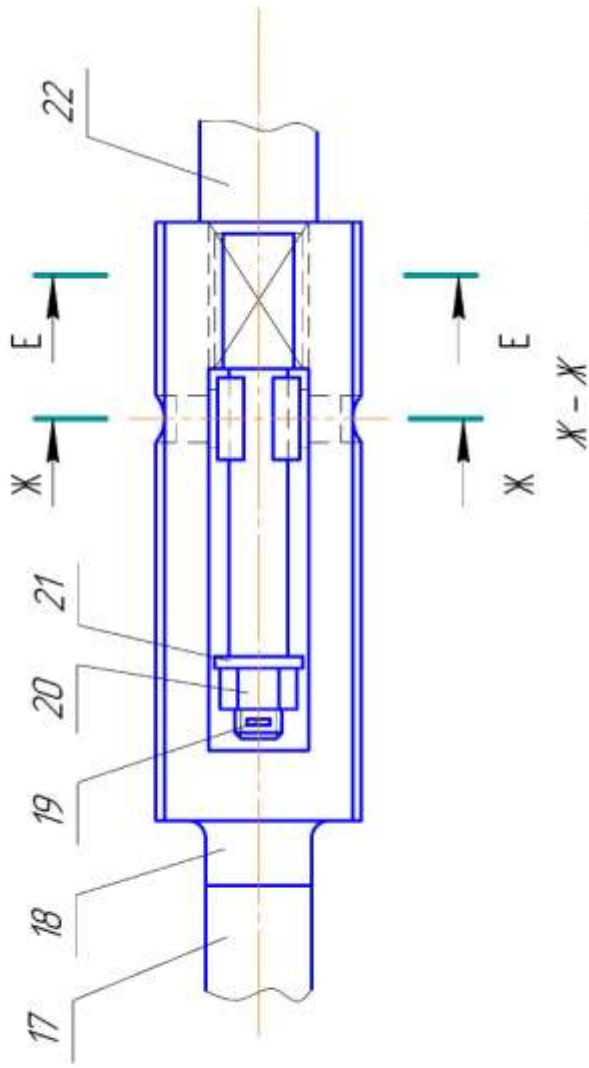
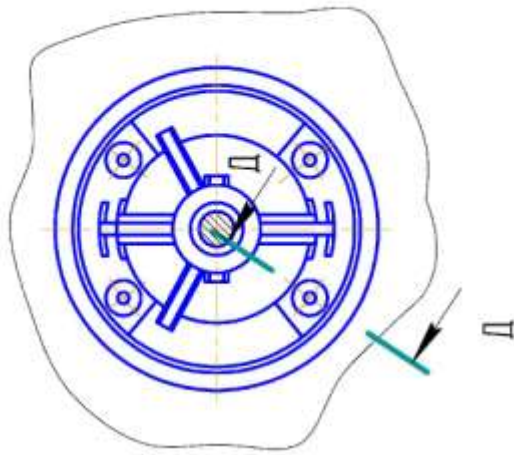


Рисунок 1 Универсальный глубной прибор цистерны с нижним сливом

Б-Б

К-О



ГОСТ 5264-80-Т1-Д4

Рисунок 1

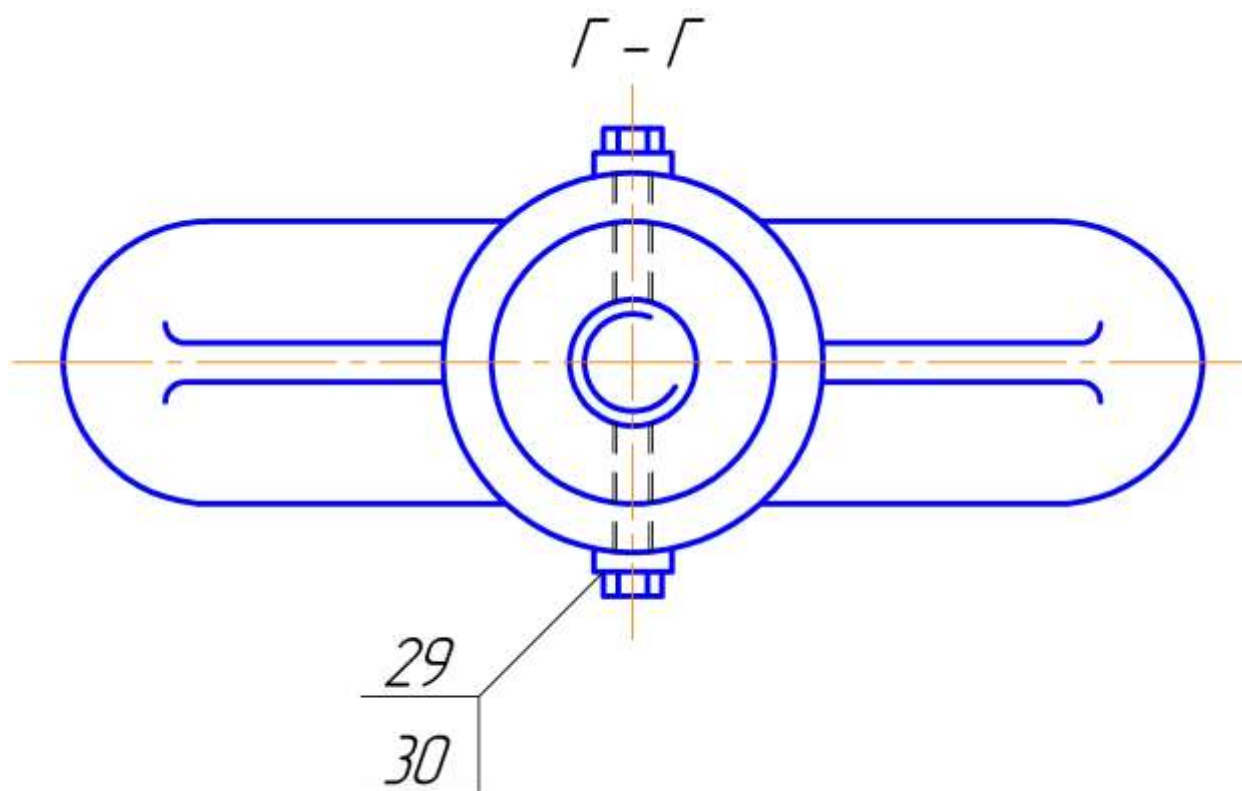


Рисунок 1

5.3.2. Разборку клапанов в сборе, показанных на рисунках 2, 2а, 2б производить при помощи тисков слесарных в следующей последовательности:

- клапан закрепить в тисках, разогнуть стопорную шайбу 3, развинтить гайки 2, снять стопорные шайбы 3, вывёрнуть шпильки (болты) 1, снять кольцо 4 и уплотнительное кольцо 5;
- корпус клапана 6, (2) вынуть из тисков.

5.4. Дефектация и ремонт деталей сливных приборов

5.4.1. Корпусы клапана показаны на рисунках 3, 3а, 3б.

Вмятины, раковины, задиры на поверхности кольцевой канавки (1) не допускается, так же как и срыв, износ резьбы (2). Дефекты устранять путём заварки кольцевой канавки и резьбового отверстия с последующей механической обработкой до чертёжных размеров.

5.4.2. Кольцо в сборе показано на рисунке 4.

Трещины, отколы сварного шва, обрыв ребра по сварке (1) не допускается. Дефектный сварочный шов удалить. При обрыве ребра, место его приварки зачистить до металлического блеска. Изготовить новое ребро в соответствии с чертежами завода-изготовителя и рисунком 4. Выполнить электросварочные работы. Сварочные швы зачистить.

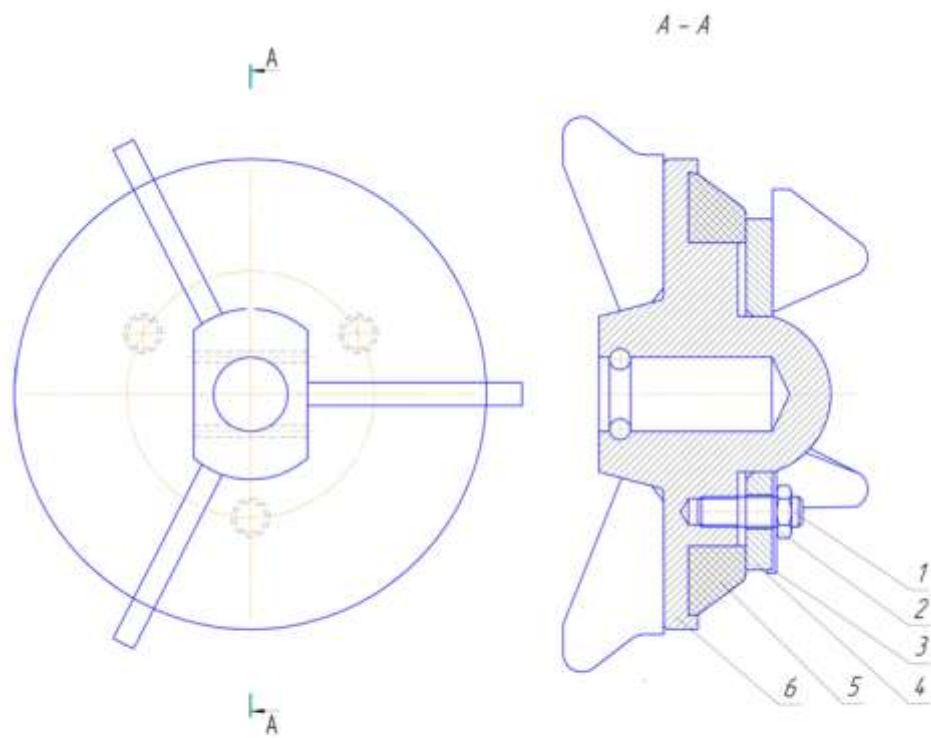
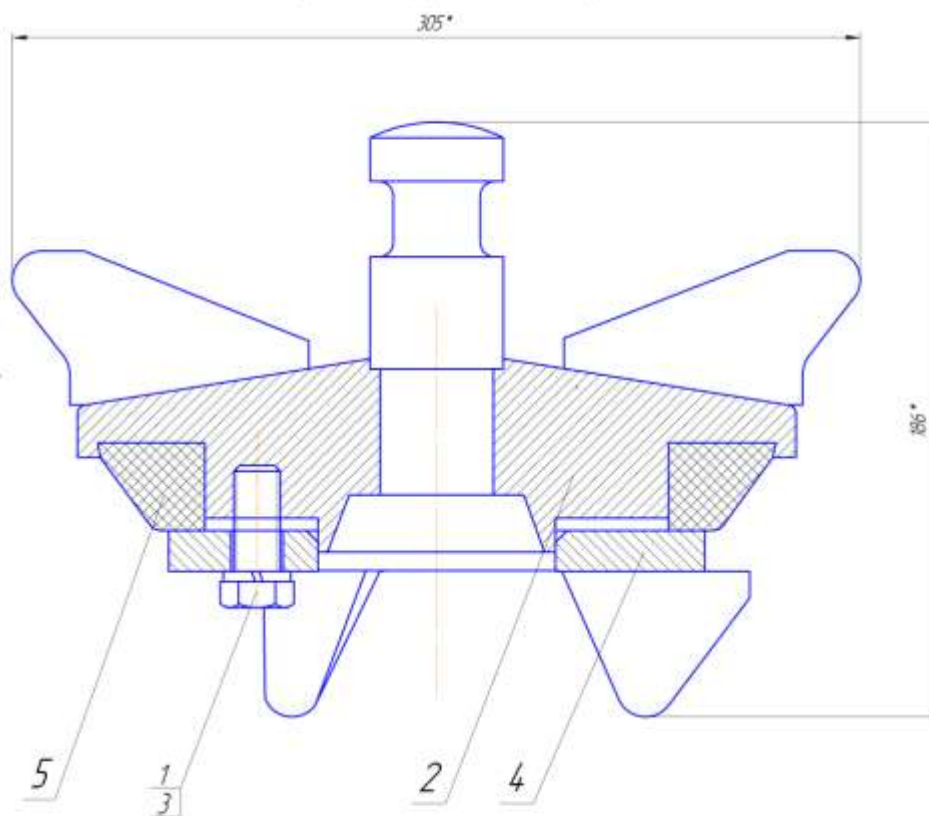
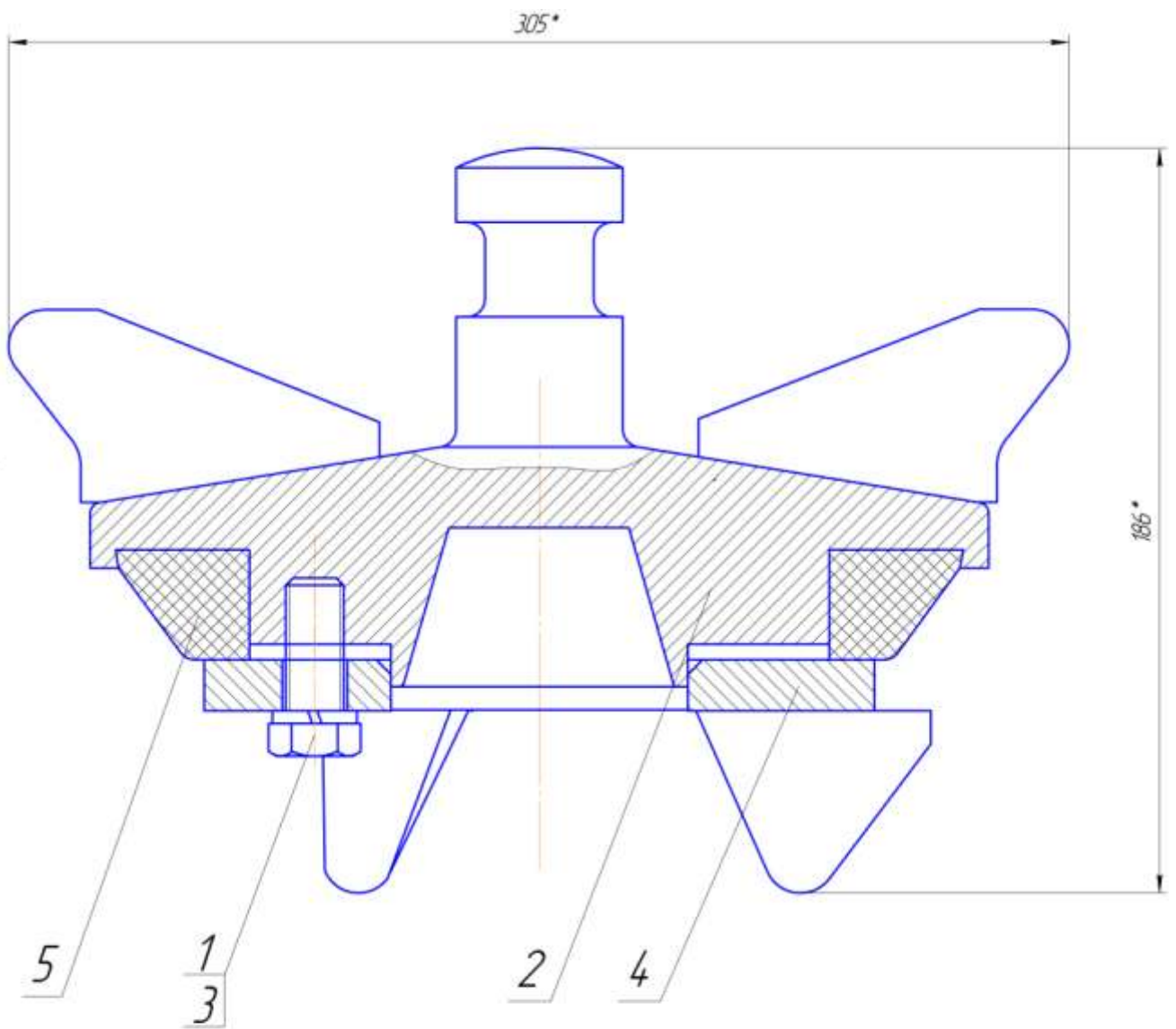


Рисунок 2 Разборка клапана в сборе



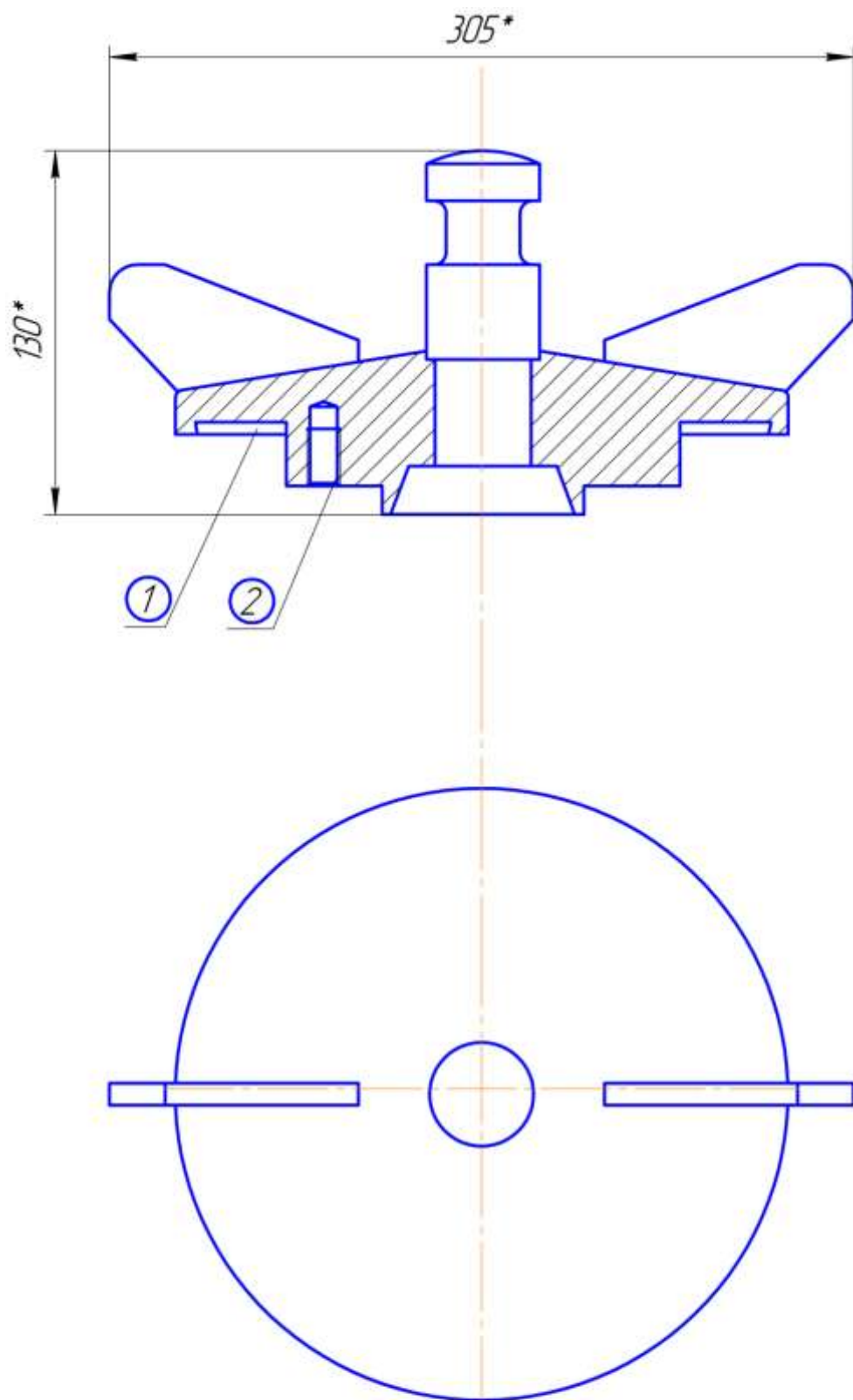
* Размеры для справок

Рисунок 2а



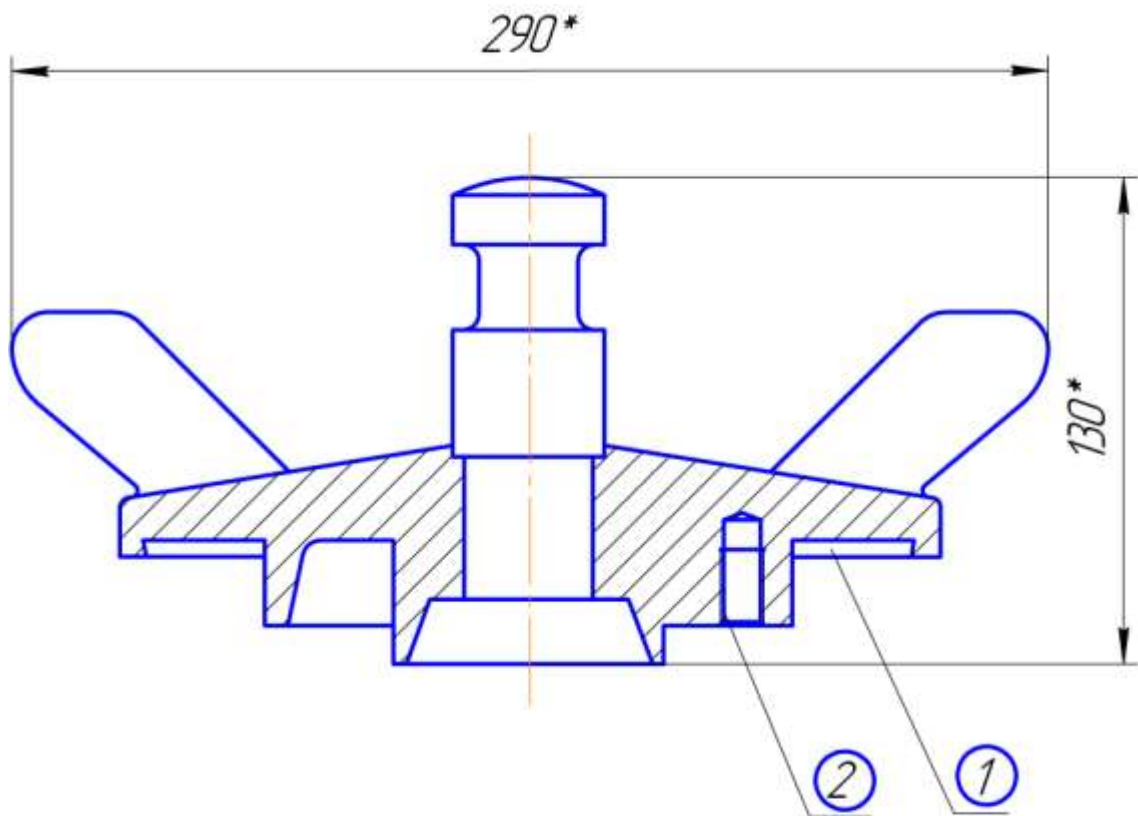
* Размеры для справок

Рисунок 2б



** Размеры для справок*

Рисунок 3а



* Размеры для справок

Рисунок 3б

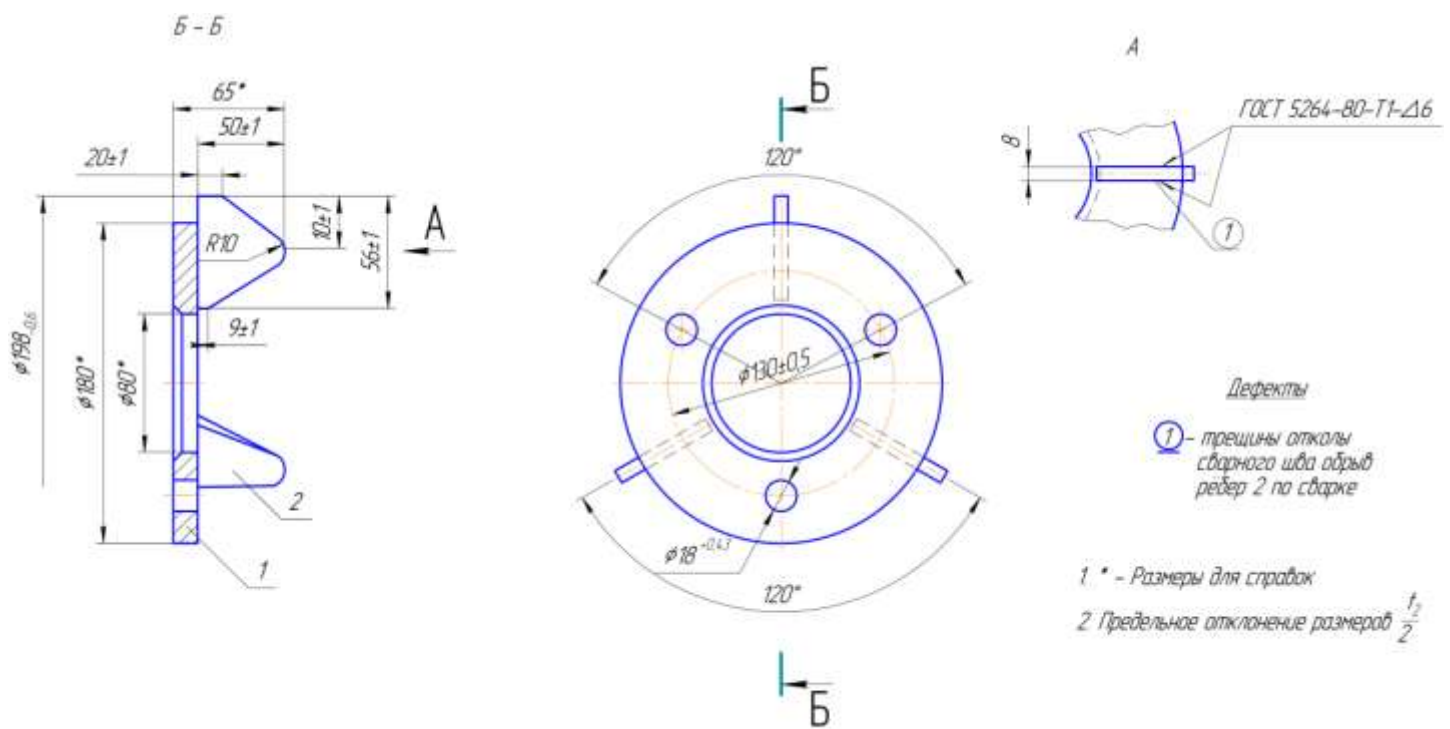


Рисунок 4 Кольцо в сборе

5.4.3. Болт, показан на рисунке 5.

Срыв, износ резьбы (1) не допускается. Болт заменить

5.4.4. Рукоятка, показана на рисунке 6.

Износ стенок квадратного отверстия (1) до размера более 23x23 мм, трещины, обрывы сварного шва (2) – не допускаются. Ремонт производить удалением дефектного сварного шва, заваркой его и зачисткой после сварки.

Поверхность (1) наплавить с последующей механической обработкой до чертёжных размеров и рассверловкой отверстия диаметром 6,3 мм.

5.4.5. Муфта соединительная показана на рисунке 7.

Износ квадратного отверстия (1) до размера более 28 мм, излом, трещины (2) в сечении А-А не допускаются. При изломе, трещине в сечении А-А, муфту соединительную 1 отрезать на станке от стержня 2, а затем к стержню 2 приварить изготовленную вновь в соответствии с чертежом и рисунком 8 муфту соединительную. Сварочный шов зачистить.

Поверхность (1) наплавить с последующей механической обработкой до чертёжных размеров.

5.4.6. Стержень показан на рисунке 9.

Износ квадрата на стержне (1) до размера менее 21 мм и изгиб его (2) – не допускаются. Изгиб выправить в нагретом состоянии.

Износ квадрата устранить наплавкой сторон с последующей механической обработкой до чертёжных размеров.

5.4.7. Вкладыш, показан на рисунке 10.

Отсутствие вкладыша не допускается. При отсутствии вкладыша изготовить его в соответствии с чертежом и рисунком 10.

✓ (✓)

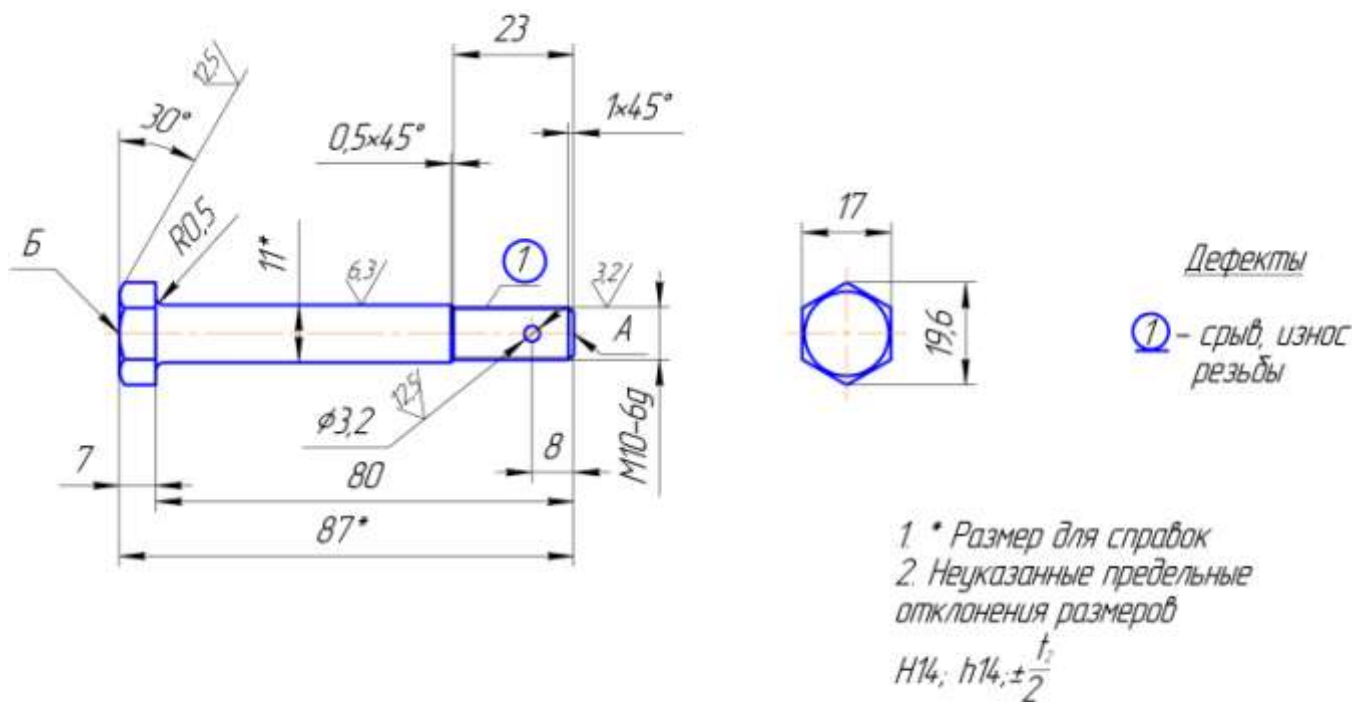
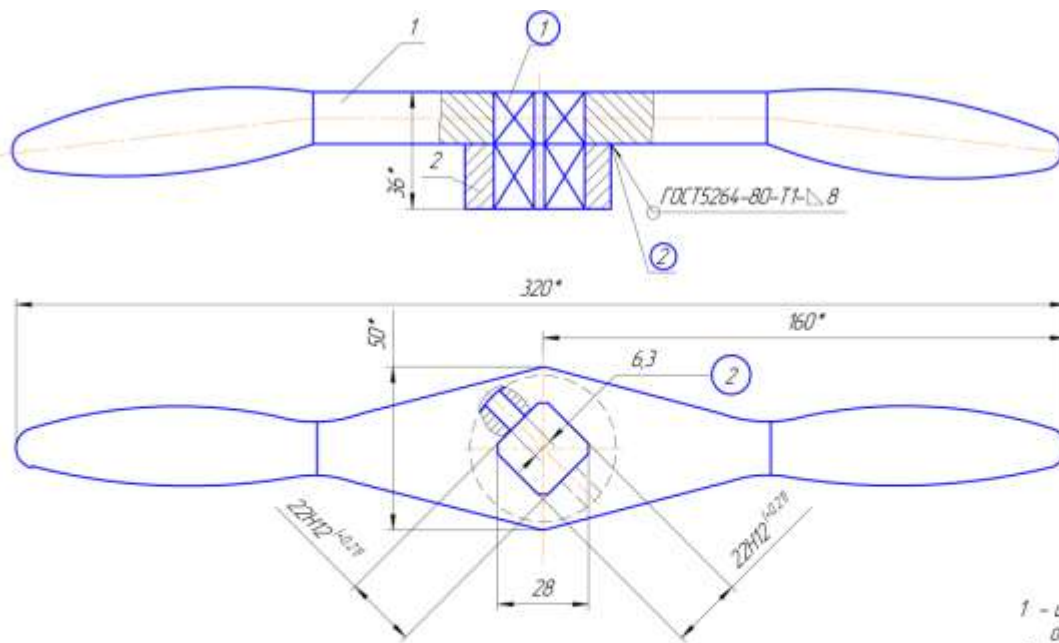


Рисунок 5 Болт

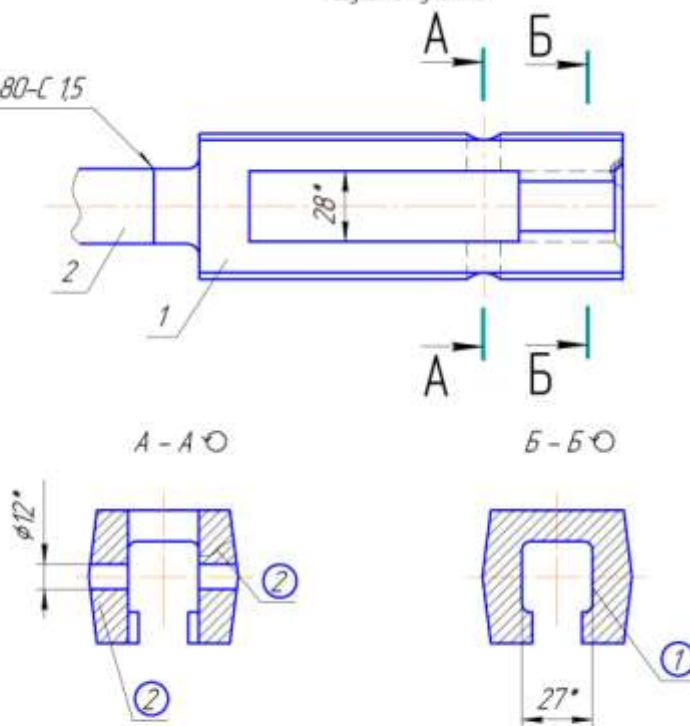


Дефекты
 1 - износ квадратного отверстия
 2 - трещины абразив сварного шва

1 * Размеры для справок
 2 Неуказанные предельные отклонения размеров Н14, h14

Рисунок 6 Ружайка

ГОСТ 5264-80-С 15

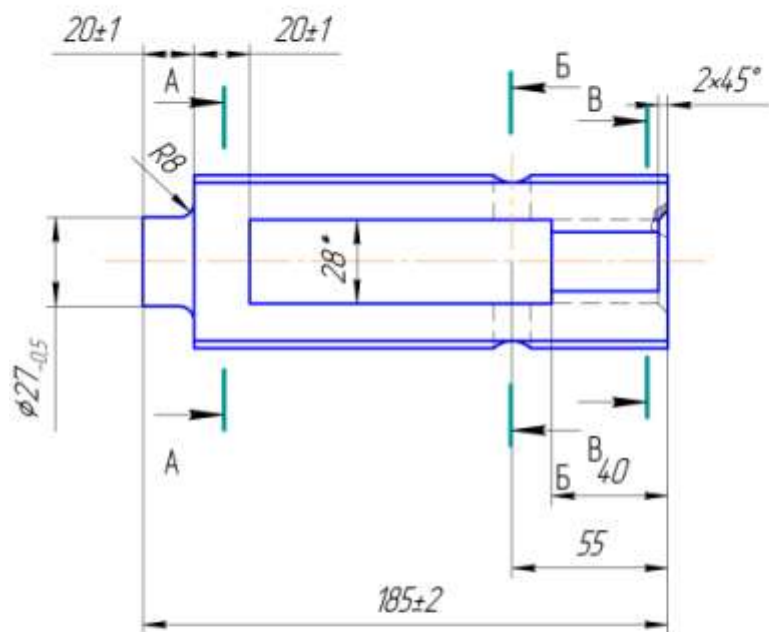


Дефекты

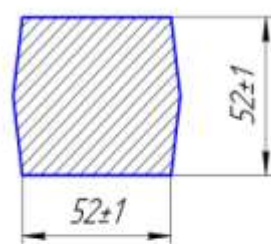
① - износ квадратного отверстия
 ② - излом, трещины муфты соединительной в сечении А-А

* Размеры для справок

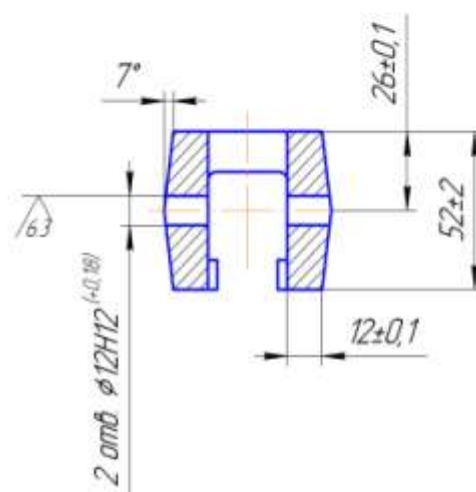
Рисунок 7 Муфта соединительная



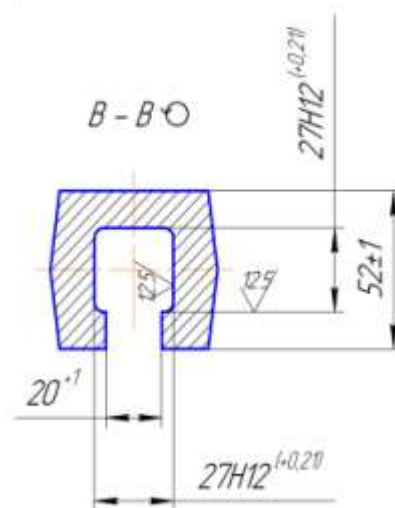
A - A ○



Б - Б ○

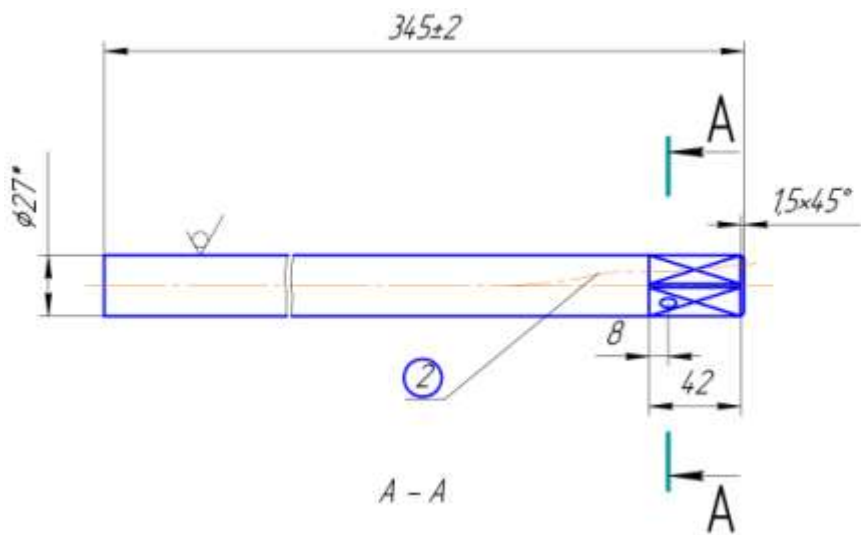


В - В ○



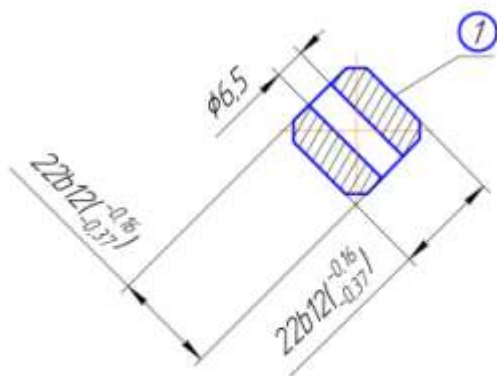
Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t}{2}$

Рисунок 8 Муфта соединительная



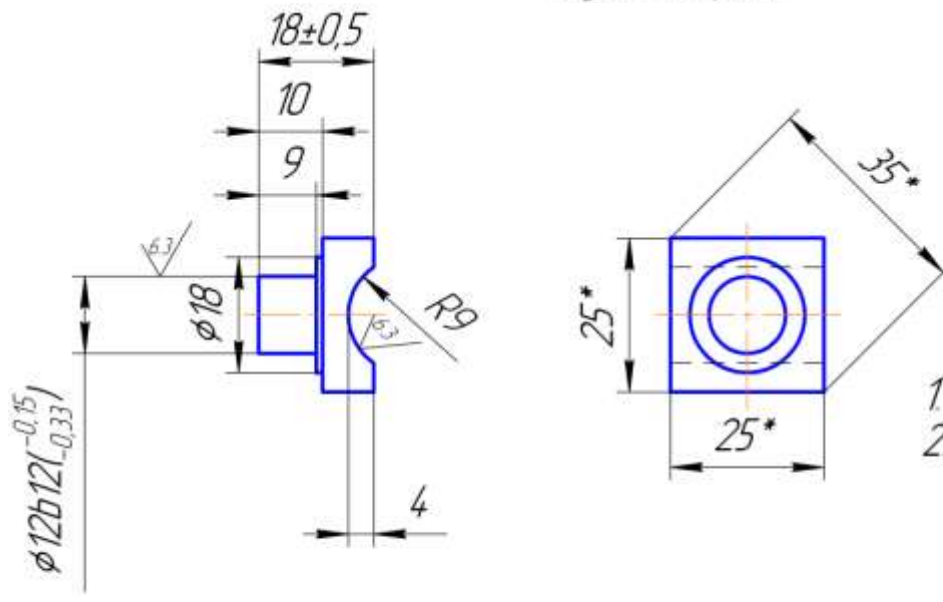
Дефекты

- ① - износ квадрата
- ② - изгиб



Неуказанные предельные отклонения
размеров: H14; h14; $\pm \frac{t_2}{2}$

Рисунок 9 Стержень



- 1. * Размер для справок
- 2. Неуказанные предельные отклонения размеров
h14; $\pm \frac{t_2}{2}$

Рисунок 10 Вкладыш

5.4.8. Крепление штанги упорной к колпаку котла цистерны показано на рисунке 11.

Трещины, отколы, обрывы сварного шва (2) в креплении уголка 2 – не допускаются. Наличие трещин, излома, износ отверстия с выше 42 мм. в кронштейне 1 не допускается. Ослабление болтов и гаек 3, 4 не допускается. Затянуть болты и гайки или заменить. Отсутствие уголка 2, кронштейна 1, стопорной шайбы 5, гайки 4, болта 3 не допускается. Отсутствующие детали установить вновь. Трещины, отколы, обрыв сварного шва в креплении уголка к колпаку цистерны ремонтировать удалением дефектного сварного шва и наложением нового сварного шва. При наличии трещин, излома и износа отверстия с выше 42 мм. кронштейн 1 –заменить, изготовленным в соответствии с чертежом и рисунком 12. Отсутствующий уголок крепления изготовить в соответствии с чертежом и рисунком 13.

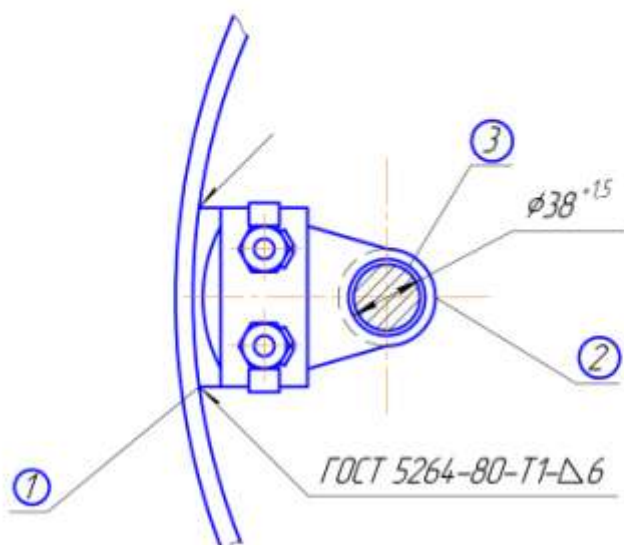
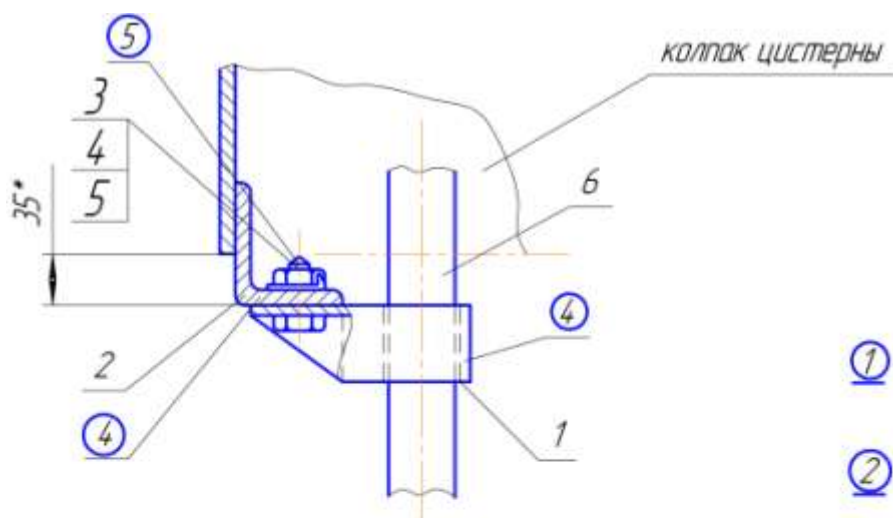
5.4.9. Штанга упорная показана на рисунке 14.

Неисправности штанги упорной – трещины, разрывы сварных швов (1), изгиб по всей длине (2), износ квадрата (3), износ, срыв резьбы (4) (5) – ремонтировать сваркой и наплавкой с последующей механической обработкой до чертёжных размеров, изгиб штанги, устранять правкой в нагретом состоянии. Износ, срыв трапецеидальной резьбы (4) разрешается устранять наплавкой с последующей механической обработкой или заменой нижней части штанги длиной 680 ± 2 мм, изготовленной в соответствии с чертежами и рисунком 14, и приваренной к средней части штанги.

5.4.10. Стойка в сборе показана на рисунке 15.

Трещины, излом опорной планки 3 по отверстию (2) ремонтировать сваркой. Износ, срыв метрической резьбы (1) в отверстии стойки 1 устранять путём рассверловки отверстия, наплавки и нарезки новой резьбы в сборе стойки 1 с втулкой 2, выдерживая размер М16х2-6Н.

При износе трапецеидальной резьбы (3) в отверстии втулки 2, втулка заменяется новой, изготовленной в соответствии с чертежом и рисунком 16.

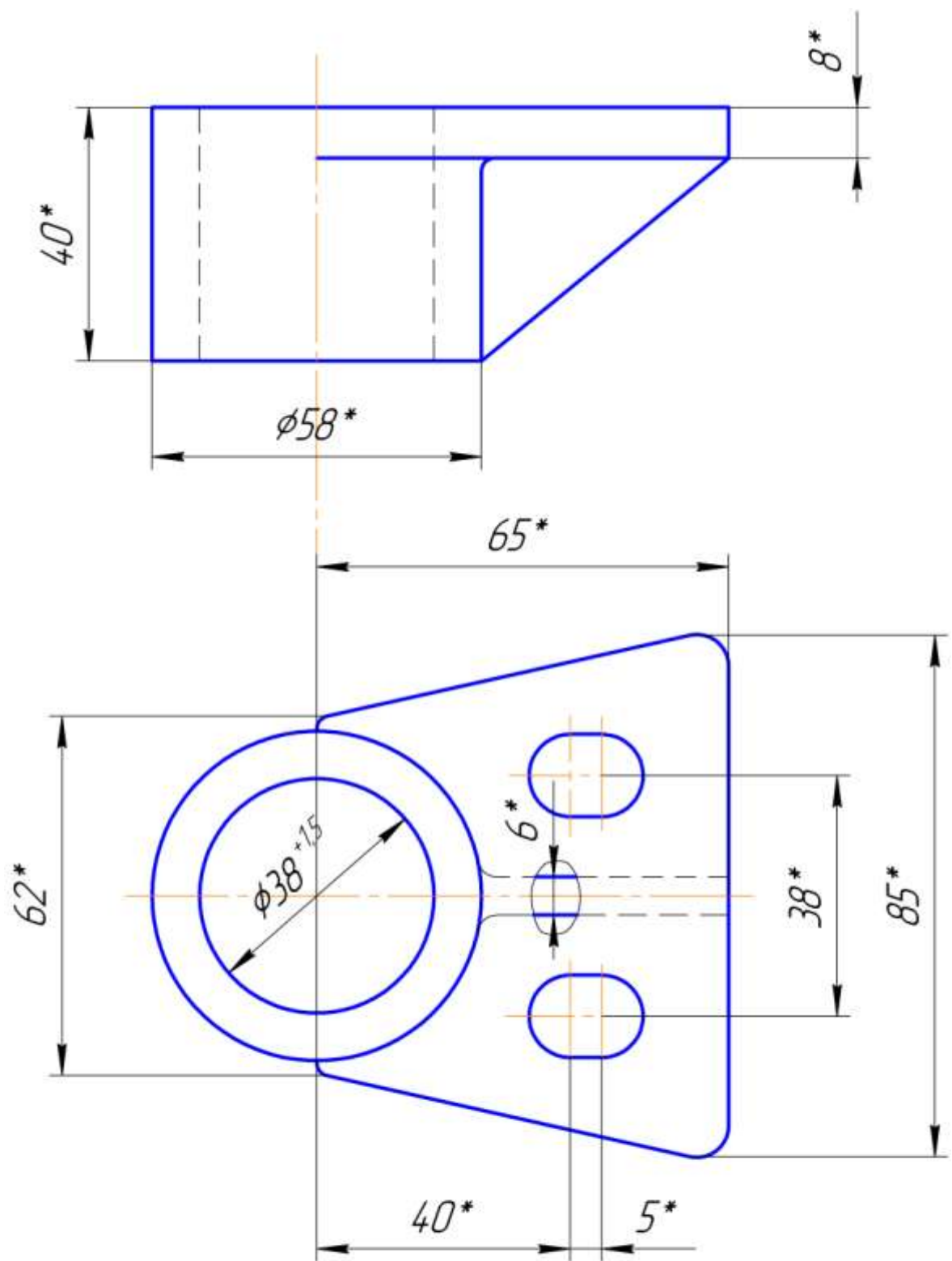


Дефекты

- ① - трещины, отколы, обрыв сварного шва
- ② - трещины, изломы кронштейна 1
- ③ - износ отверстия 1 в кронштейне 1
- ④ - отсутствие уголка 2 кронштейна 1, стопорной шайбы 5, гайки 4, болта 3
- ⑤ - ослабление крепежного соединения (поз. 3, 4)

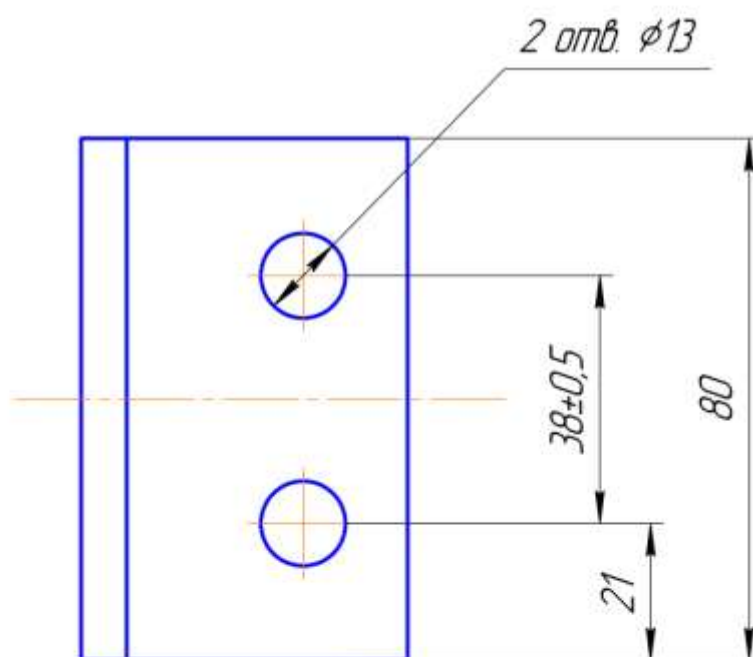
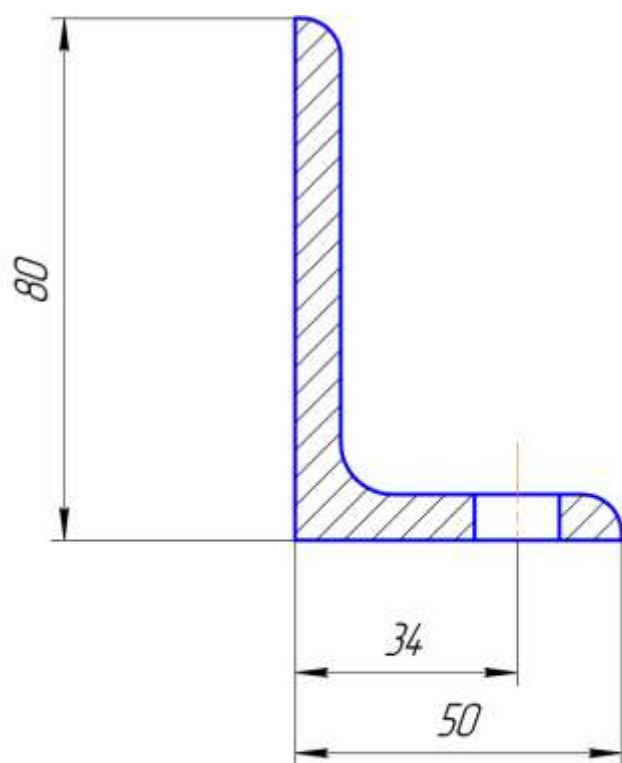
- 1 * Размеры для справок
- 2 Неуказанные предельные отклонения размеров: Н14

Рисунок 11 Крепление штанги упорной к колпаку котла цистерны



** Размер для справок*

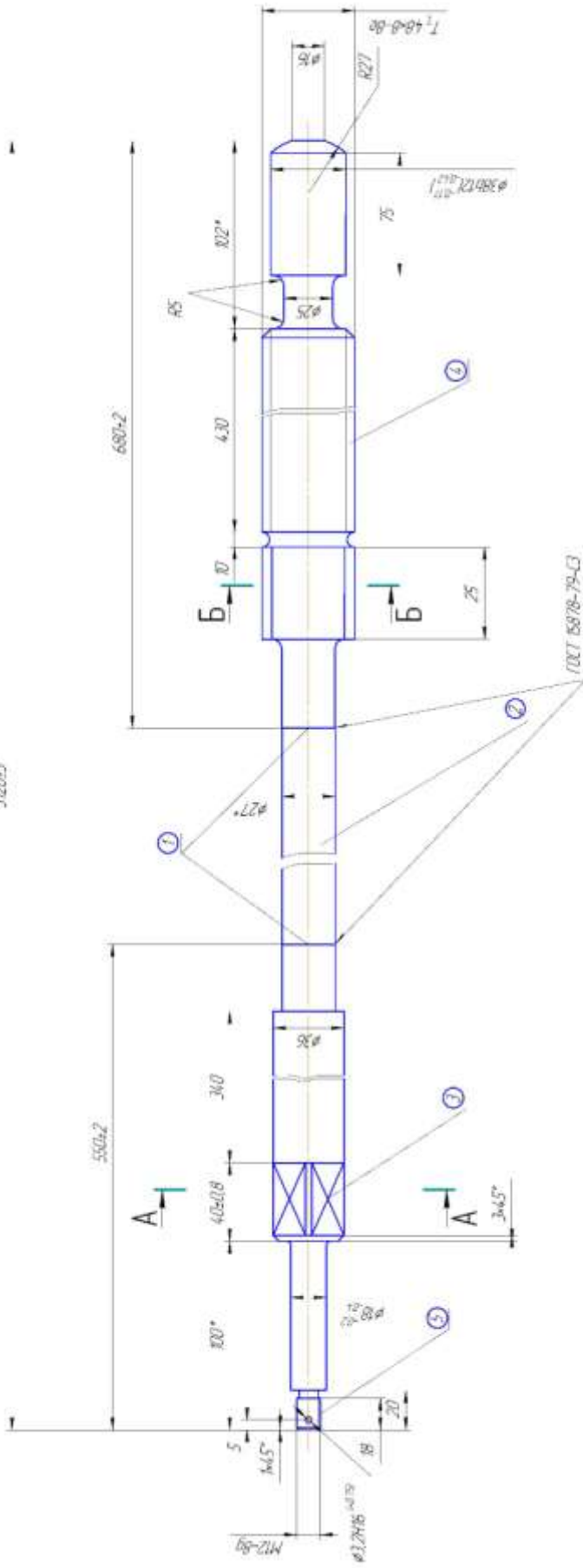
Рисунок 12 Кронштейн



Предельные отклонения размеров: H14; h14; $\pm \frac{t_2}{2}$

Рисунок 13 Уголок

3120215



Детали:

- 1 - проточные детали сборным абраз
- 2 - шлицы
- 3 - шлицы латеральности 1
- 4 - шлицы с правой резьбы 3 5



1 - Размеры для справок

2 Неуказанные предельные отклонения размеров ИТ, ИТ_к, IT_п

Рисунок 14 Штыков Угрюмов

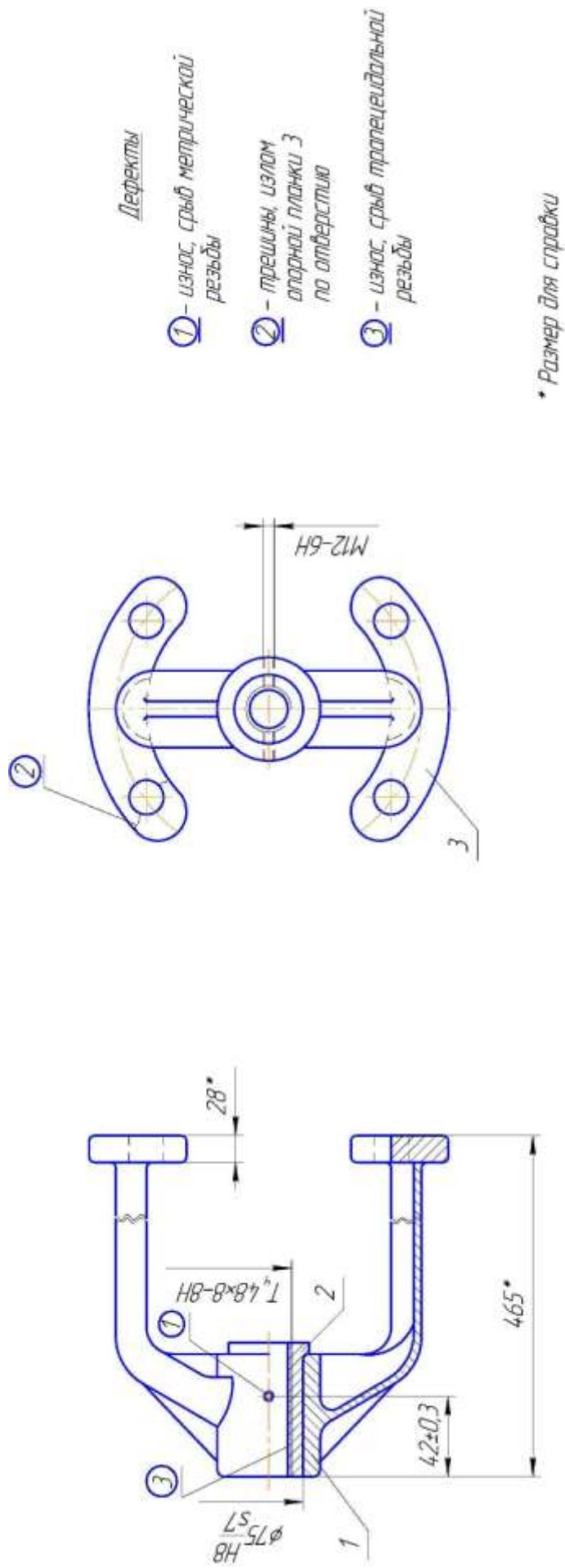


Рисунок 15 Стойка в сборе

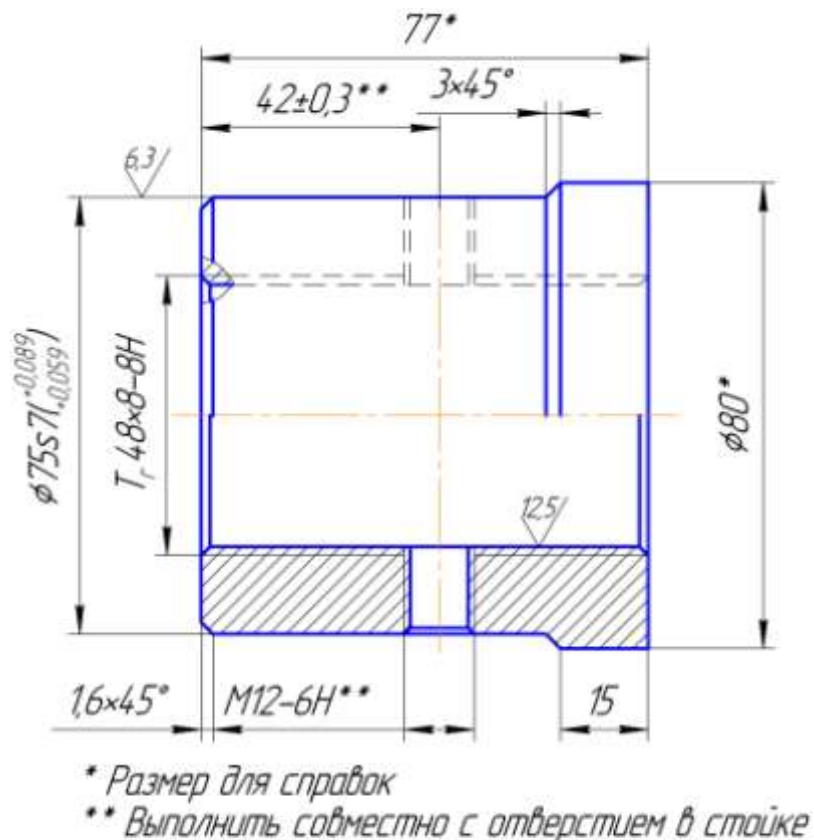


Рисунок 16 – Втулка

5.4.11. Крепление стойки в сборе к седлу клапана показано на рисунке 17.

При срыве, износе резьбы (1), (2) болта 1 и бонки 2 они подлежат замене. Трещины, отколы сварного шва (3) крепления бонки ремонтировать сваркой. При отсутствии стопорной шайбы 3 – установить новую.

5.4.12. Крепление скобы заглушки к корпусу сливного прибора показано на рисунке 18.

Трещины, отколы сварного шва (1) крепления бонки 5 к корпусу 2 не допускаются. Дефектный шов удалить вместе с бонкой; новую бонку изготовить в соответствии с чертежом и рисунком 19 и приварить к корпусу сливного прибора. Зачистить сварные швы, установить и приварить заклёпку 3 после постановки скобы 1 и нового валика 4, изготовленного в соответствии с чертежом и рисунком 20.

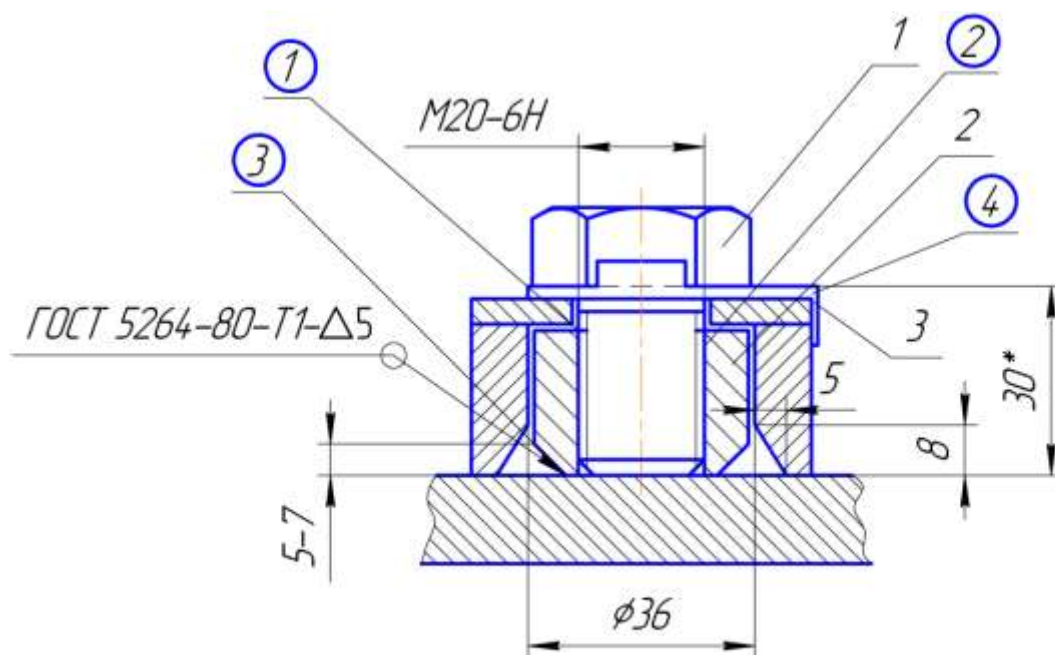
5.4.13. Крепление крышки к корпусу сливного прибора показано на рисунке 21.

Винт 1, имеющий излом (1), а также срыв, износ или выкашивание резьбы (2), заменить. Отрыв рукоятки по сварке (3), трещины и отколы сварных швов (4) не допускаются. Трещины, отколы и обрыв сварного шва ремонтировать удалением дефектного сварного шва и нанесением нового сварного шва.

Рукоятку 2 со срывом, износом, выкашиванием резьбы (1), заменить, имеющую изгиб (2) выправить.

Скобу 3, имеющую срыв, износ резьбы гайки (1), а также скобу с отсутствующей гайкой, заменить. Скобу, имеющую изгиб, выправить. Трещины, отколы сварных швов не допускаются. Дефектные сварные швы удалить и наложить новые сварные швы. Отсутствие винта 1, рукоятки 2, скобы 3 не допускается.

Винт, рукоятку изготавливать в соответствии с чертежами и рисунками 22 и 23, скобу с гайкой - в соответствии с чертежами и рисунком 24.



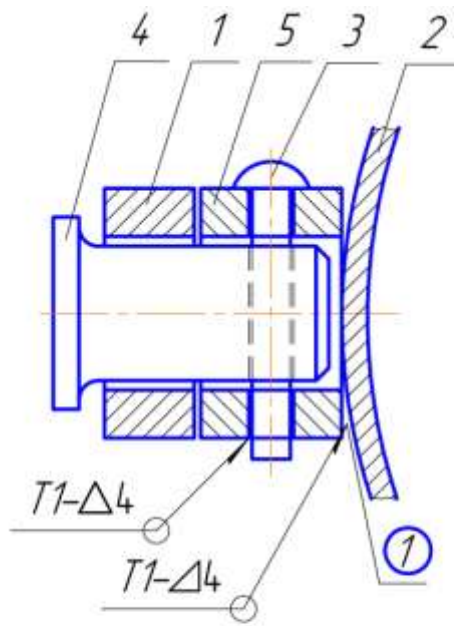
Дефекты

- ① - срыв, износ резьбы болта 1
- ② - срыв, износ резьбы бонки седла клапана 2
- ③ - трещины, отколы сварного шва
- ④ - отсутствие стопорной типовой шайбы 3

1. * Размеры для справок.

2. Неуказанные предельные отклонения размеров: H14; $\pm \frac{t_2}{2}$

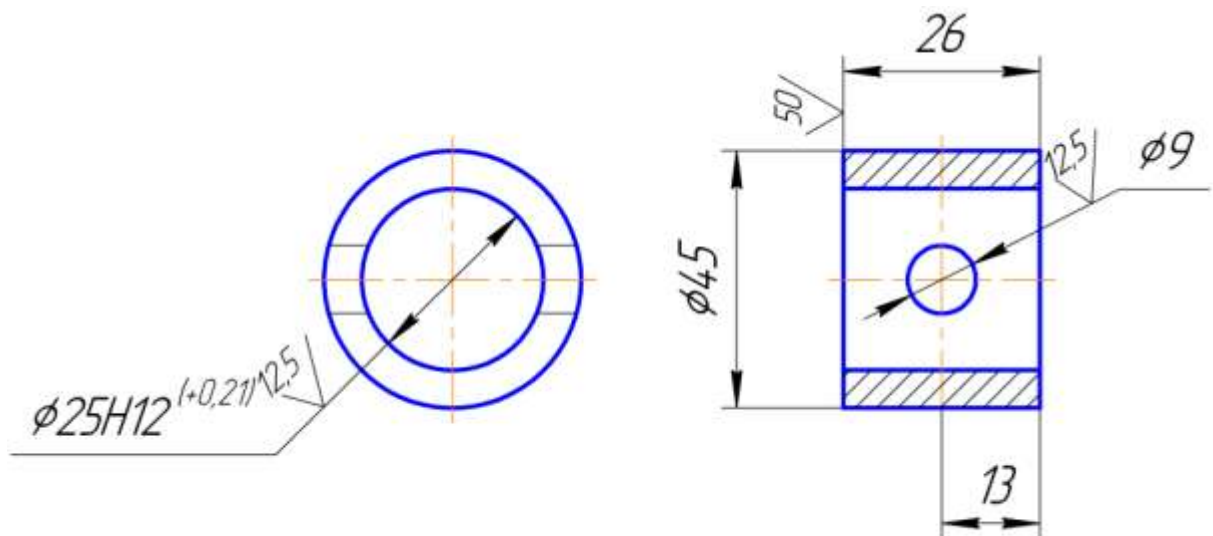
Рисунок 17 Крепление стойки в сборе



Дефекты
 ① - трещины, отколы
 сварного шва

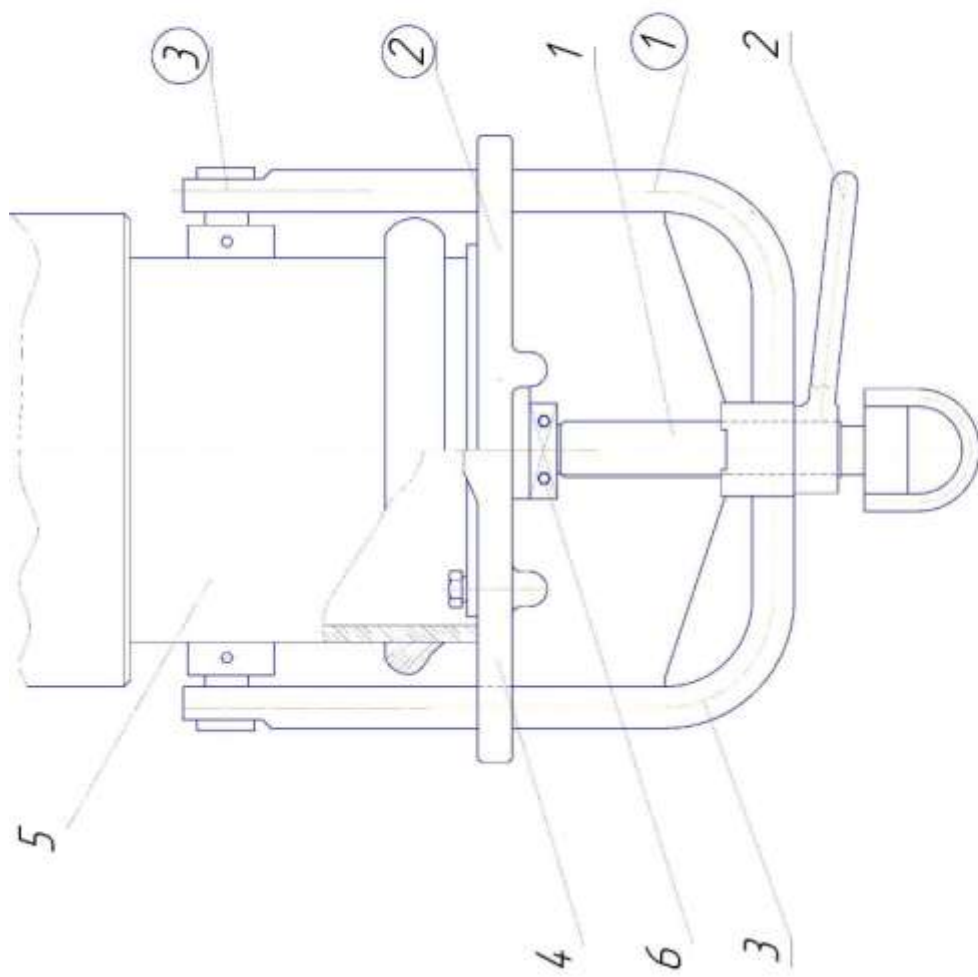
Швы сварных соединений по ГОСТ 5264-80

Рисунок 18 Крепление скобы заглушки к корпусу сливного прибора



Предельные отклонения размеров: $H14$; $h14$; $\pm \frac{t_2}{2}$

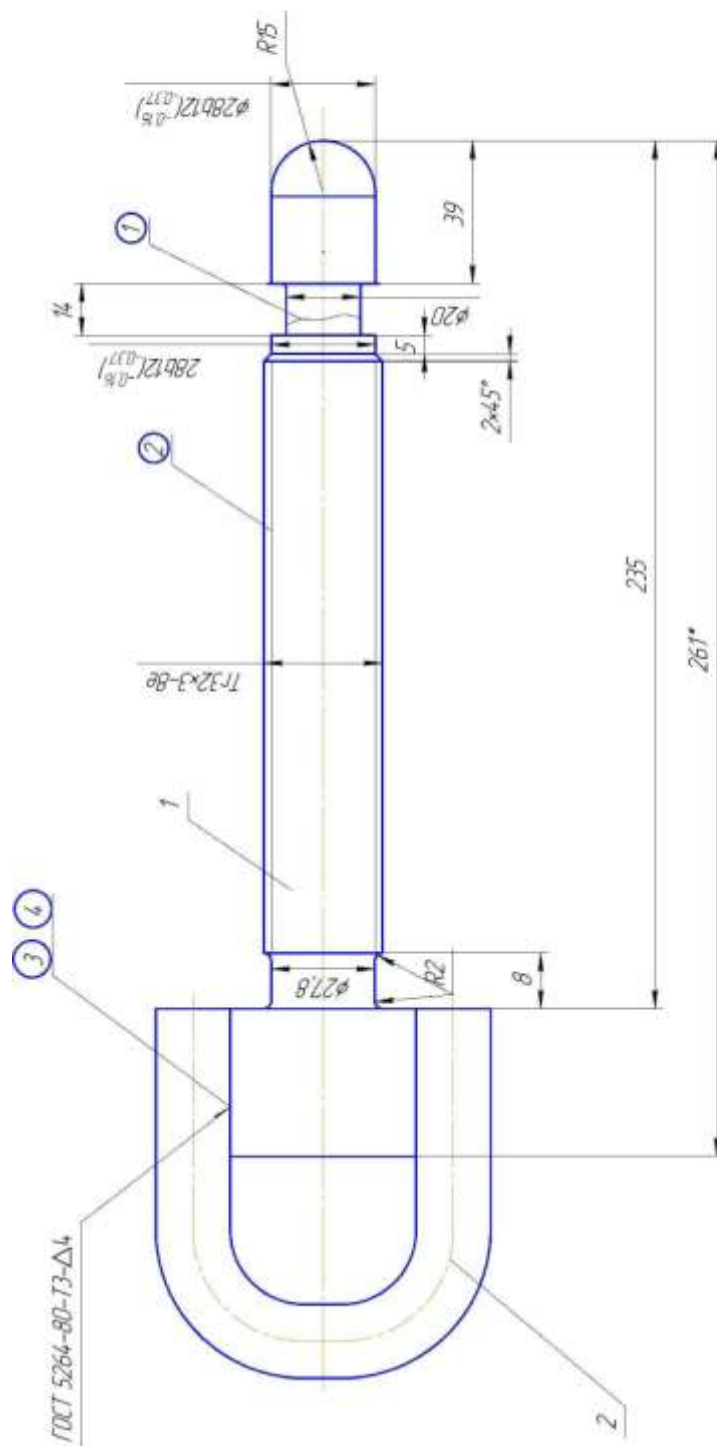
Рисунок 19 Бонка



Дефекты

- ① - отсутствие узла нижней части сливного прибора - винт 1, рукоятка 2, скоба 3,
- ② - утеряна крышка 4
- ③ - нетиповое крепление скобы 3 к корпусу сливного прибора 5

Рисунок 21 Крепление крышки к корпусу сливного прибора

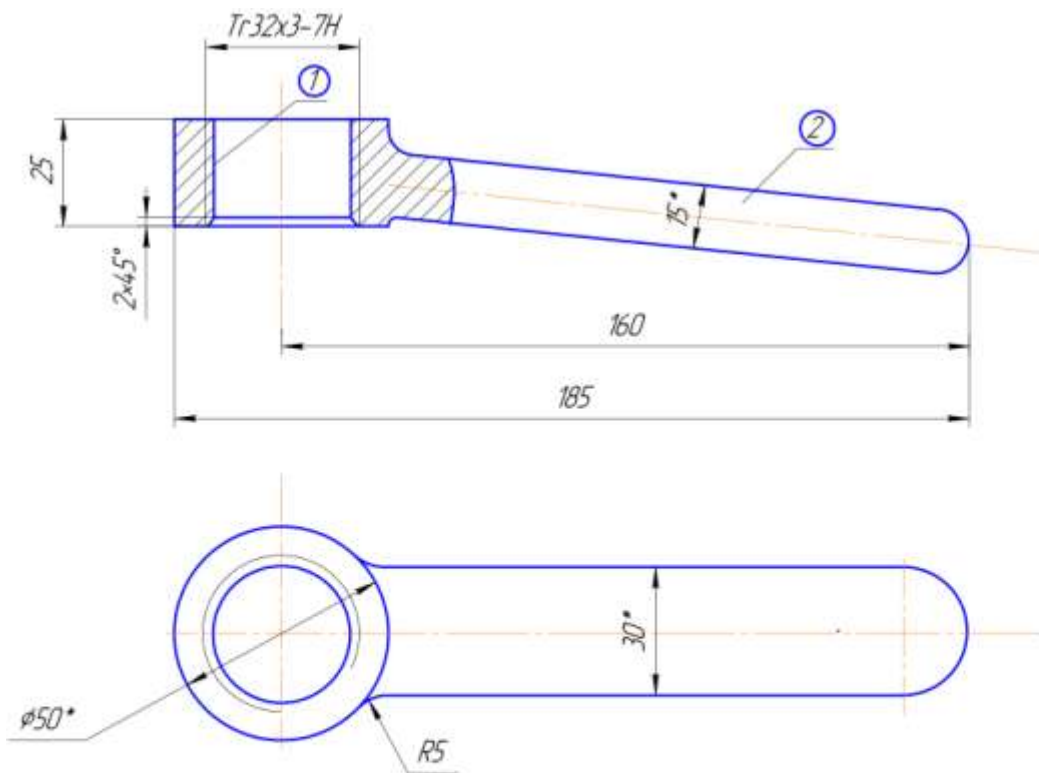


Дефекты

- ① - излом болта 1
- ② - ступ. износ выкрашивание резьбы
- ③ - осыпь поверхности 2
- ④ - трещины, откали сварных швов

- 1 * Размеры для справок
- 2 Неуказанные предельные отклонения размеров Н14, н14, $\pm \frac{f_2}{2}$

Рисунок 22 Болт



* Размеры для справки

Рисунок 23 Рукоятка

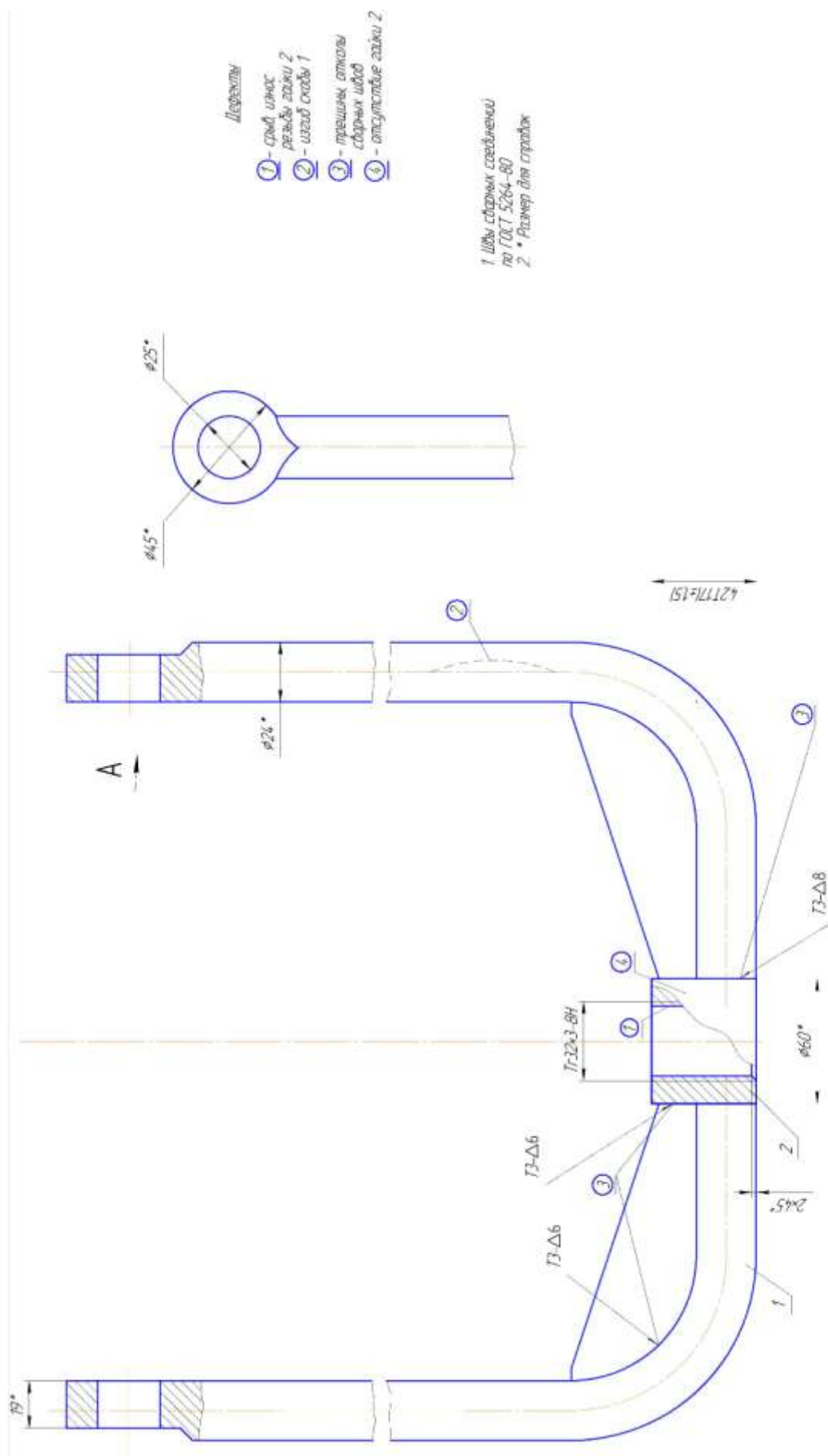


Рисунок 24. Сварка

5.4.14. Крышка в сборе показана на рисунке 25.

На уплотнительной поверхности крышки 4 не допускаются вмятины, забоины (3). Дефектная поверхность крышки подлежит наплавке с последующей механической обработкой до чертёжных размеров.

Болты 3, имеющие срывы, износ резьбы, а также просевшие пружинные шайбы заменить.

При капитальном ремонте все резиновые уплотнительные кольца 2 заменить на новые. При деповском ремонте заменяются уплотнительные кольца, имеющие трещины, разрывы, вспучивание, и кольца с истёкшим сроком службы (4 года).

Отсутствие прижимных колец 1, уплотнительных колец 2, болтов М12х30-6g 3 и пружинных шайб 5 не допускается. Прижимные и уплотнительные кольца изготавливать по чертежам и в соответствии с рисунками 26, 27. Для изготовления уплотнительных колец рекомендуется применять резину марки 7-В-14-1 группы 1 по ТУ 2500-295-00152106-93.

5.4.15. Установка крюка крепления скобы сливного прибора в открытом положении показана на рисунке 28.

Трещины, отколы сварного шва не допускается. Дефектные сварные швы удалить и наложить новые сварные швы.

Отсутствие крюка 2 не допускается.

Деформированную скобочку 1 выправить в соответствии с чертежом и рисунком 29.

5.4.16. Поверхность рукоятки, показанной на рисунке 6, соединительной муфты, показанной на рисунке 7, стойки, показанной на рисунке 15, подвергнуть металлизации слоем цинка толщиной 0,08-0,1 мм и слоем алюминия толщиной 0,1-0,2 мм (указание ЦВ МПС России от 22.01.96 г. № 10/2 ЦВК).

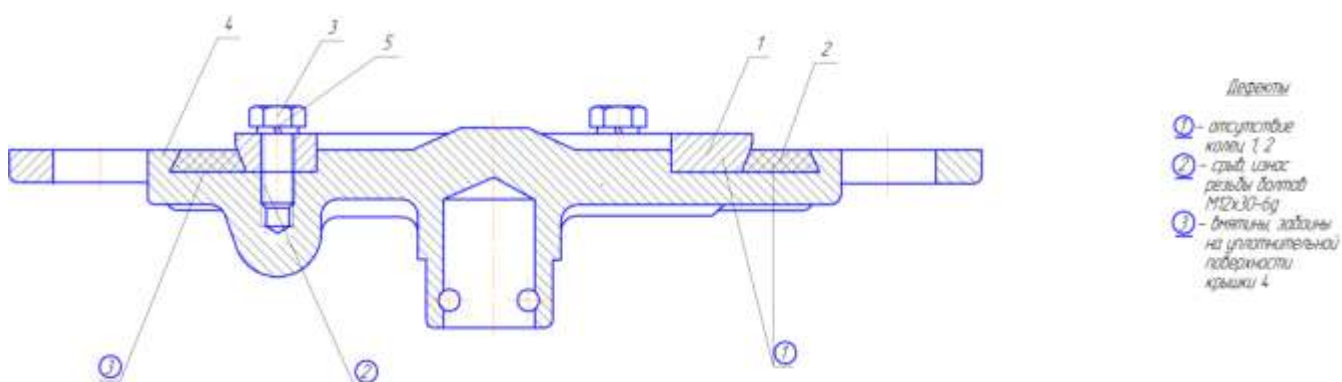
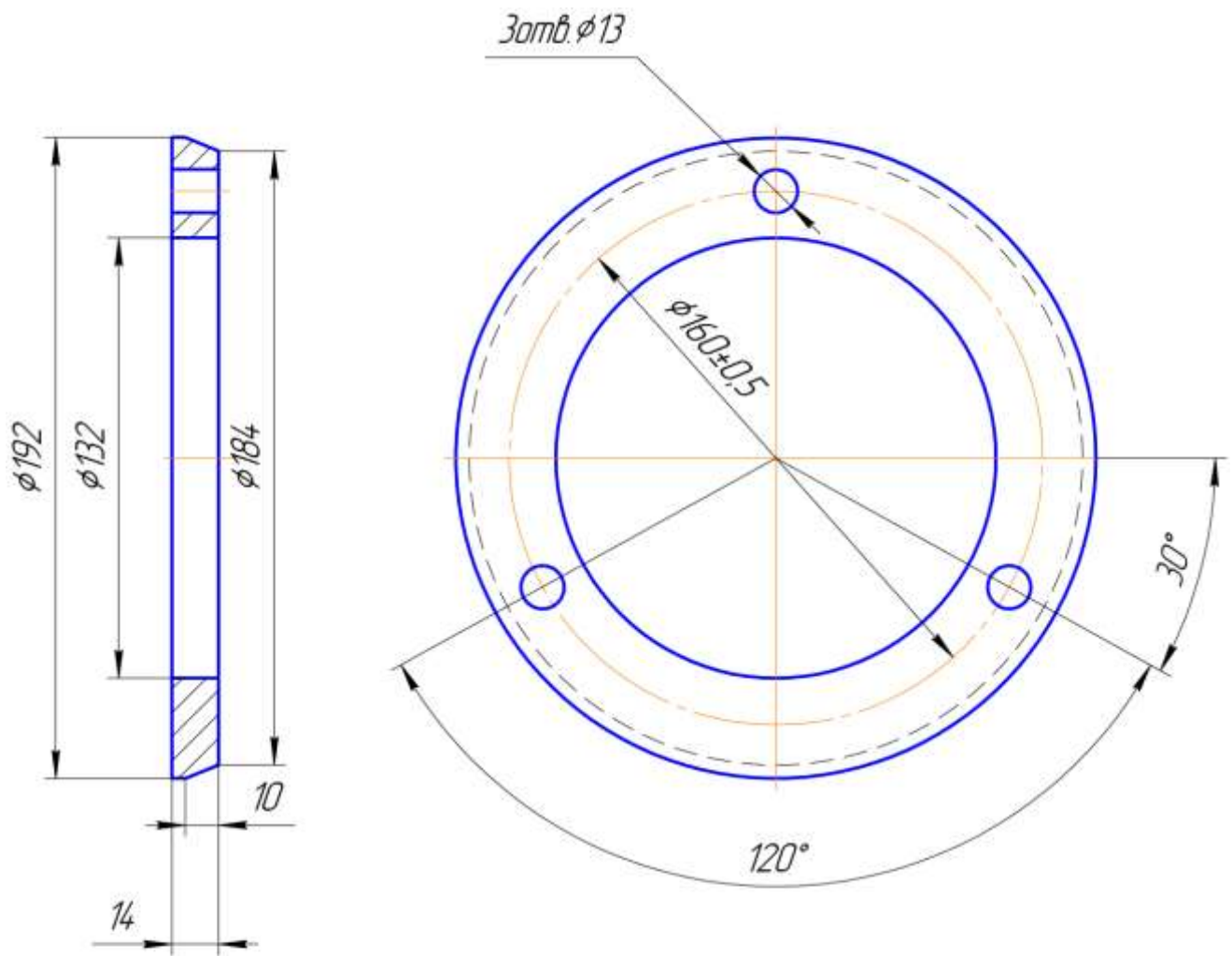


Рисунок 25 Крышка в сборе



Предельные отклонения размеров: $H14$; $h14$; $\pm \frac{t_2}{2}$

Рисунок 26 Кольцо прижимное

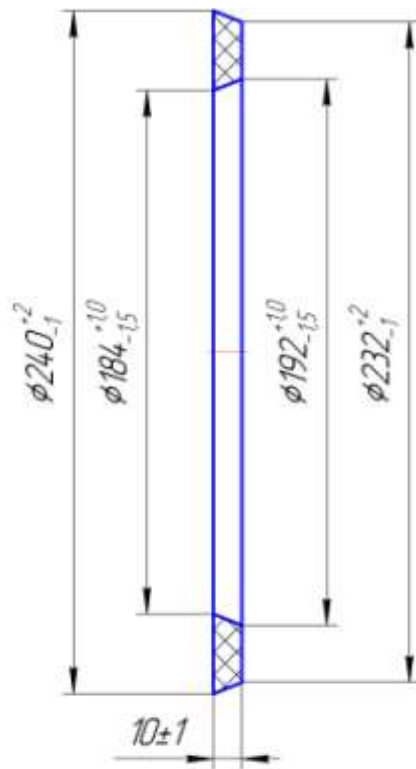


Рисунок 27 Кольцо уплотнительное

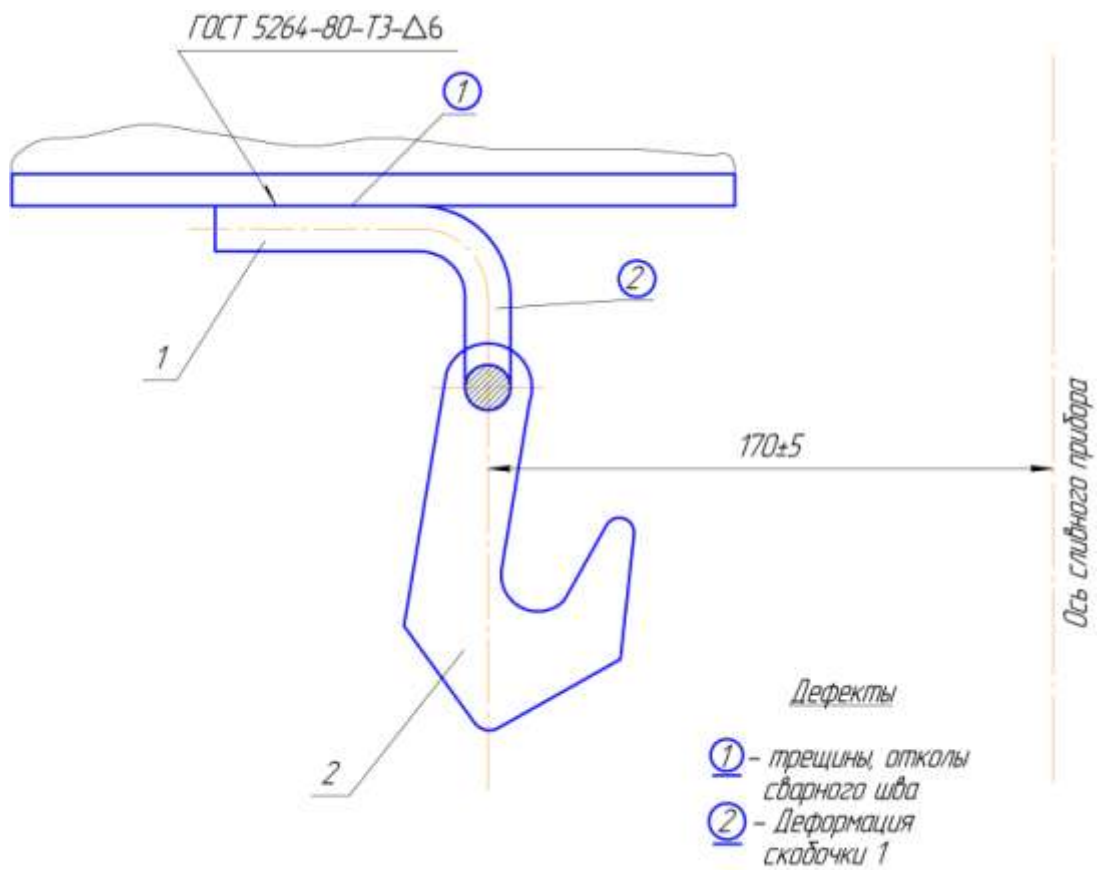


Рисунок 28 Крепление крюка

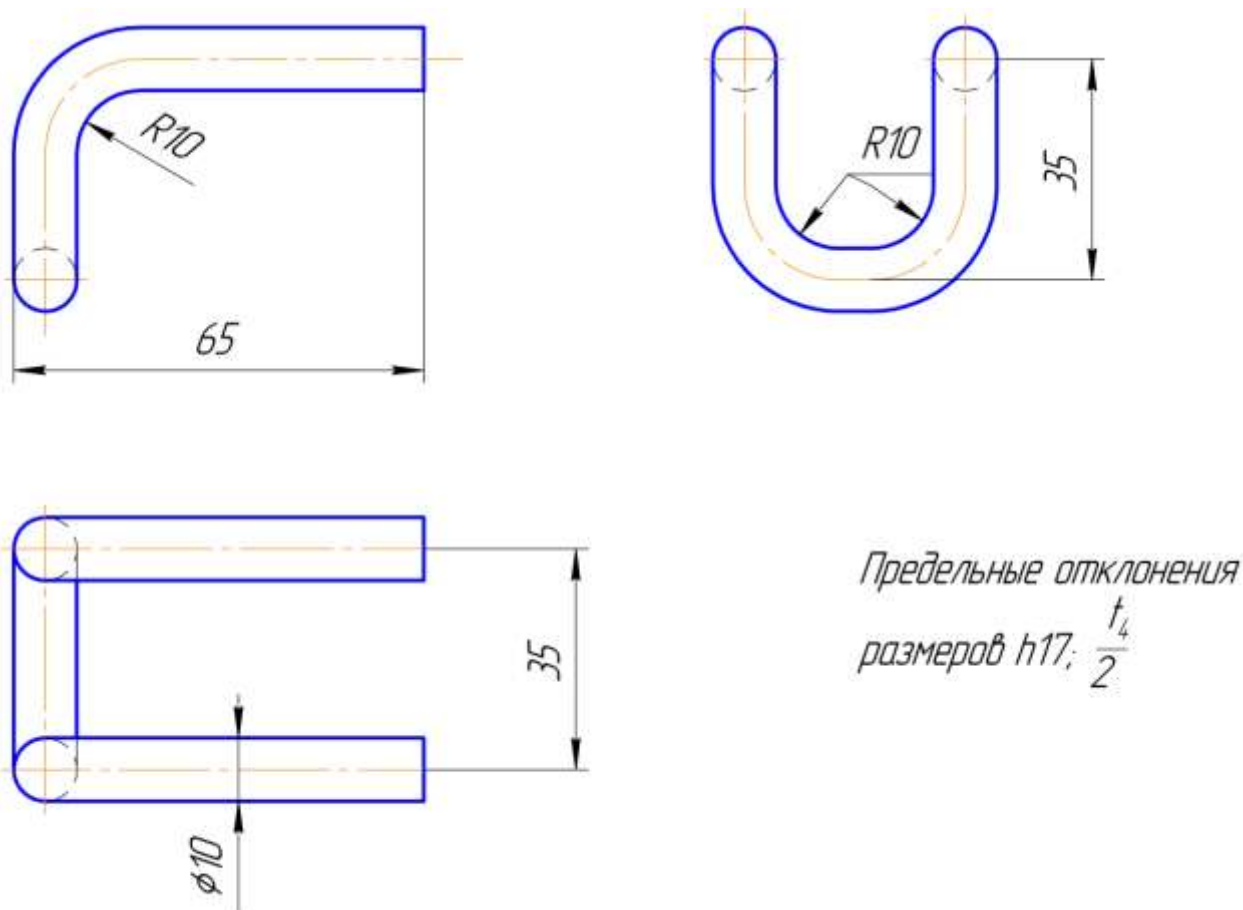


Рисунок 29 – Скобочка

6. СБОРКА СЛИВНОГО ПРИБОРА

6.1. Сборка отремонтированных деталей и узлов универсальных сливных приборов цистерн производить после проверки качества их ремонта исполнителями работ, бригадиром, мастером и, периодически, приёмщиком вагонов. Сборка в соответствии с рисунком 1 производится в следующей последовательности. Собрать детали крепления скобы крышки позиции 24...27. Заклёпку 24 приварить к бонке 27. Установить вкладыши 23 в соединительную муфту 18, вставить упорную штангу 22, установить шайбу 21, поставить гайку 20, шплинт 19, установить рукоятку 11 на стержень 17 и закрепить шплинтом 12, свинтить штангу упорную 22 со стойкой 9, установить шайбы пружинные 30 и ввернуть болты 29, соединить клапан 13 со штангой 22 болтом 3, навернуть гайку 2, поставить шплинт 1; установить сливной прибор в котёл цистерны, установить стойку 16, на бонки седла клапана 15, установить стопорные шайбы 31 и шайбы 14, ввернуть болты 10, отогнуть стопорные шайбы 31, установить болт 6 крепления кронштейна 7 к уголку 8, установить стопорную шайбу 5, навернуть гайку 4, отогнуть стопорную шайбу 5.

6.2. После сборки узла нижней части сливного прибора крышка должна занимать горизонтальное положение и плотно прилегать к торцу трубы

корпуса. Винт с крышкой в открытом положении должен свободно набрасываться на крюк и сниматься с него.

6.3. При сборке не плотное крепление уплотнительных колец к корпусу клапана не допускается. Кольцо уплотнительное должно плотно входить в кольцевую канавку корпуса клапана. Плотность крепления кольца проверить остукиванием молотком. Неплотное прилегание клапана в сборе к штанге упорной не допускается. Проверить ход клапана. Перемещение клапана должно быть свободным без заеданий.

До установки на котёл сливной прибор испытать на стенде гидравлическим давлением 0,49 МПа (5 кг/см²) в течении 10 мин. При давлении воды на клапан сверху или снизу с открытой крышкой и при давлении воды на крышку с поднятым клапаном и закрытой крышкой. Пропуск воды не допускается.

После установки на котёл прибор испытывается гидравлическим давлением 0,39 МПа (4 кг/см²) с закрытым клапаном.

При деповском ремонте допускается производить испытание сливных приборов после установки их на котёл сжатым воздухом давлением 0,05 МПа (0,5 кгс/см²) с применением приспособлений, изготовленных по проекту № Т1262-93 ПКБ ЦВ ОАО «РЖД» России, «Универсальное устройство для испытания котлов и сливных приборов цистерн».

7. ГАРАНТИЯ

7.1. Вагонные депо и другие вагоноремонтные предприятия, ремонтирующие сливные приборы цистерн, несут гарантийную ответственность за некачественный ремонт до следующего планового ремонта, считая от даты подписания уведомления об окончании ремонта цистерн формы ВУ-36.

7.2. На сливные приборы, не выдержавшие срока гарантии, оформляется акты-рекламации формы ВУ-41 в порядке, установленном ОАО «РЖД».

