

Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом»

Открытое акционерное общество
«Ордена Ленина Научно - исследовательский и конструкторский институт
энерготехники имени Н.А. Доллежала»
(ОАО «НИКИЭТ»)

СОГЛАСОВАНО

Главный конструктор РУ БРЕСТ


В.В. Лемехов

« 18 » 04 2014 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель Директора - Генерального кон-
структора по НИОКР

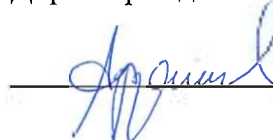

А.В. Лопаткин

« 22 » 04 2014 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на поставку емкости 332.57.010 и технологического кольца 332.59.101

Директор отделения теплофизики


Афремов Д.А.

« _____ » _____ 2014г.

Начальник отдела 232


Лемехов Ю.В.

« _____ » _____ 2014г.

Москва

2014

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ

РАЗДЕЛ 2. НАЗНАЧЕНИЕ (ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ)

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Подраздел 4.1. Основные параметры и размеры

Подраздел 4.2. Основные характеристики, технико-экономические и эксплуатационные показатели

Подраздел 4.3. Требования по надежности

Подраздел 4.4. Требования к конструкции, монтажно-технические требования

Подраздел 4.5. Требования к материалам и комплектующим нестандартного технологического оборудования/изделия и/или системы

Подраздел 4.6. Требования к стабильности параметров при воздействии факторов внешней среды

Подраздел 4.7. Требования к электропитанию

Подраздел 4.8. Требования к контролепригодности

Подраздел 4.9. Требования к контрольно-измерительным приборам и автоматике

Подраздел 4.10. Требования к комплектности

Подраздел 4.11. Требования к маркировке

Подраздел 4.12. Требования к упаковке

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ К ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К КОНСЕРВАЦИИ И ХРАНЕНИЮ

РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ К РЕМОНТОПРИГОДНОСТИ

РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ МОНТАЖА, НАЛАДКИ И СЕРВИСНОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

РАЗДЕЛ 11. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

РАЗДЕЛ 13. ТРЕБОВАНИЯ ПО КАЧЕСТВУ

РАЗДЕЛ 14. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

РАЗДЕЛ 15. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

РАЗДЕЛ 16. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ СОПРОВОЖДЕНИЮ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ НАСТАНДАРТНОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ/ИЗДЕЛИЯ И/ИЛИ СИСТЕМЫ

РАЗДЕЛ 17. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

РАЗДЕЛ 18. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

РАЗДЕЛ 19. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА

РАЗДЕЛ 20. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

РАЗДЕЛ 21. ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

РАЗДЕЛ 22. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

№ n/n	Содержание технического задания	Значения нормируемых характеристик, рекомендации по заполнению Заказчиком разделов типовой формы технического задания
1	2	3

РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ

1.1	Наименование к оборудованию/изделию и/или системам, согласованное в соответствии со строкой годовой программы закупок	емкость 332.57.010 и технологическое кольцо 332.59.101
1.2	Тип, марка, модель (аналог или эквивалент)	
1.3	№ ИТТ, чертежа, технических требований, ТУ или аналог, ГОСТ, опросные листы и др.	Приложение 1 – Чертеж 332.57.010 Приложение 2 – Чертеж 332.57.010СБ Приложение 3 – Чертеж 332.57.001 Приложение 4 – Чертеж 332.57.002 Приложение 5 – Чертеж 332.57.003 Приложение 6 – Чертеж 332.57.004 Приложение 7 – Чертеж 332.57.005 Приложение 8 – Чертеж 332.59.101
1.4	Размещение	г. Москва, ул. Малая Красносельская, д.2/8
1.5	Указание кода ОКП	не требуется

РАЗДЕЛ 2. НАЗНАЧЕНИЕ (ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ)

2.1	Назначение и/или область применения оборудования/изделий и/или систем принадлежности к системам, технологическому комплексу конкретному ОИАЭ и/или серии сооружаемых энергоблоков типового проекта АЭС и пр.	Емкость предназначена для организации испытаний в условиях свинцового теплоносителя. Конструктивно емкость состоит из: - Фланца 332.57.001 - 1шт.; - Дна 332.57.002 – 1шт.; - Обечайки 332.57.003 – 1шт.; - Косынки 332.57.004 – 8шт.; - Плиты 332.57.005 – 4шт. Технологическое кольцо является элементом кантователя изделия.
-----	--	--

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

3.1	Климатическое исполнение оборудования/изделия и/или системы	УХЛ
3.2	Категория размещения оборудования/изделия и/или системы при монтаже и эксплуатации	Категория 4. по ГОСТ 15150-69.
3.3	Тип атмосферы при эксплуатации	II
3.4	Место установки	Для эксплуатации в закрытых помещениях (объемах) с приточно-вытяжной вентиляцией с искусственно регулируемых климатических условий.
3.5	Категория помещения по пожаро и взрывоопасности	Категория Г по ОНТП-24-86.
3.6	Категория помещения согласно СП АС-03	Не нормируется.
3.7	Параметры окружающей среды в различных режимах эксплуатации	Изделие должно эксплуатироваться в помещении с климатическими факторами: 1. повышенная температура окружающей среды – (+40°C); 2. пониженная температура окружающей среды - (+5°C); 3. относительная влажность воздуха – 70-80%;

РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Подраздел 4.1. Основные параметры и размеры.

4.1.1	Предельная масса единицы оборудования/изделия и/или системы (нетто)	Емкость - 653 кг Технологическое кольцо- 196 кг
4.1.2	Предельная общая масса (брутто)	Требования не предъявляются
4.1.3	Предельные габаритные размеры (проектные габаритные размеры)	1270 мм x 1270 мм x 1613 мм (ДхШхВ)
4.1.4	Расположение патрубков	В соответствии с 332.57.010СБ
4.1.5	Габаритный установочный чертеж	Не требуется
4.1.6	Схемы массо-габаритные, строповки, монтажные и т.д.	Не требуется

Подраздел 4.2. Основные характеристики, технико-экономические и эксплуатационные показатели

4.2.1	Характеристики	Условия работы элементов емкости, контактирующих с теплоносителем ТЖМТ:- температура теплоносителя, °C 400-550;
-------	----------------	---

		°C 400-550; - скорость изменения температуры теплоносителя, не более °C/мин 20.
4.2.2	Режимы работы оборудования/изделия и/или системы	К непрерывной работе изделия предъявляются следующие требования: – 7000 ч в течение первого года эксплуатации; – 33000 ч после 1 года эксплуатации.
4.2.3	Требования к унификации и типизации продукции	Требования к количественным показателям по стандартизации и унификации не предъявляются.
4.2.4	Устанавливаемая периодичность и длительности технического обслуживания и ремонта	Требования не предъявляются.
4.2.5	Дополнительные требования к эксплуатационным показателям	Емкость должна быть герметична по всем сварным соединениям.

Подраздел 4.3. Требования по надежности

4.3.1	Назначенный срок службы	8 лет (уточняется в процессе эксплуатации)
4.3.2	Назначенный ресурс	40 000 часов
4.3.3	Наработка на отказ	Устранение отказов должно осуществляться заменой неисправных элементов изделия на исправные без подгонки и регулирования
4.3.4	Среднее время восстановления	Не более 15 рабочих дней
4.3.5	Срок службы между ремонтами	Не менее 2-х лет

Подраздел 4.4. Требования к конструкции, монтажно-технические требования

4.4.1	Степень защиты	IP46
4.4.2	Конструкционные особенности	Требования не предъявляются.
4.4.3	Отметки площадок обслуживания	Не определены
4.4.4	Требования к материалам, запасным частям, специальному инструменту и приспособлениям, необходимым для монтажа	Материалы, применяемые при изготовлении элементов изделия, должны соответствовать требованиям государственных стандартов, технических условий на них. Защитные покрытия и применяемые материалы должны соответствовать всеклиматическому исполнению по ГОСТ 15150-69.
4.4.5	Требования к материалам, запасным частям, специальному инструменту и приспособлениям, необходимым для выполнения пуско-наладочных работ	Монтаж и демонтаж изделия на объекте должны осуществляться при помощи стандартного инструмента

Подраздел 4.5. Требования к материалам и комплектующим оборудования/изделия и/или системы при изготовлении и эксплуатации

4.5.1	Материалы	Материал заготовок емкости : 12X18H10T Для сварки применять присадочную проволоку марки Св. 08X19H10Г2Б ГОСТ 2246-70. Допускается замена присадочной проволоки на проволоку более высокого класса. Для изготовления кольца технологического должна применяться СтЗспЗ На материалы, используемые при изготовлении изделия должны быть представлены сертификаты качества.
4.5.2	Комплектующие	Емкость поставляется в собранном виде в соответствии со спецификацией 332.57.010.
4.5.3	Материалы, запасные части, специальный инструмент и приспособления, необходимые для ТО и ремонта в период эксплуатации	Требования не предъявляются
4.5.4	Прочие требования	Применяемые материалы для изготовления емкости и кольца технологического должны быть отечественного производства. Допускается изготовление Обечайки 332.57.003 из 2-х частей со сваркой встык. Технические требования на сварку по ОСТ 92-1114-80, категория II. 100% рентгенконтроль сварных швов.

Подраздел 4.6. Требования к стабильности параметров при воздействии факторов внешней среды

4.6.1	Категория сейсмостойкости	Требования не предъявляются
4.6.2	Предельные нагрузки и сочетания нагрузок, при которых оборудование/изделие и/или система должны сохранять свою прочность, герметичность и работоспособность	Максимальная температура внешней среды – (+40°C), минимальная температура внешней среды – (+5°C), давление внешней среды – атмосферное.
4.6.3	Нагрузки на патрубки оборудования/изделия и/или системы со стороны присоединяемых трубопроводов	Крепление присоединяемых трубопроводов исключают передачу нагрузки на патрубки оборудования

4.6.4	Требования по вибропрочности и вибростойкости	Требования не предъявляются.
4.6.5	Требования по прочности, сохранению герметичности и работоспособности при гидроударах режимах проектных и запроектных аварий ОИАЭ	Требования не предъявляются.
4.6.6	Герметичность, для трубопроводной арматуры	Не требуется.
4.6.7	Устойчивость к моющим средствам, средствам дезинфекции, дезактивации, рабочим средам	Требования не предъявляются.

Подраздел 4.7. Требования к электропитанию

4.7.1	Группа электроснабжения, источники питания и род тока (переменный, постоянный)	Не требуется.
4.7.2	Частота и ее допустимое отклонение от номинала	Не требуется.
4.7.3	Напряжение и его допустимое отклонение от номинала	Не требуется.
4.7.4	Потребляемая в различных режимах мощность, ограничение по мощности	Не требуется.
4.7.5	Класс электромагнитной совместимости	Не требуется.

Подраздел 4.8. Требования к контролепригодности

4.8.1	Описание параметров, контроль за которыми необходим на основе требований эргономики	Не требуется.
-------	---	---------------

Подраздел 4.9. Требования к контрольно-измерительным приборам и автоматике

4.9.1	Требования к классу/степени автоматизации	Не требуется.
4.9.2	Требования к применяемым средствам измерений утвержденного типа и периодичности их поверки (методикам поверки)	Не требуется.
4.9.3	Метрологические характеристики средств измерений (диапазон измерения, погрешность измерений или класс точности)	Не требуется.

Подраздел 4.10. Требования к комплектности

4.10.1	Требования к видам и количеству конструкторских, монтажных, пуско-наладочных, эксплуатационных и ремонтных документов	В соответствии с договором на изготовление и поставку.
4.10.2	Требования к материалам, запасным частям, специальному инструменту и приспособлениям, необходимым для монтажа	Монтаж и демонтаж изделия на объекте должны осуществляться при помощи стандартного инструмента
4.10.3	Требования к материалам, запасным частям, специальному инструменту и приспособлениям, необходимым для выполнения пуско-наладочных работ	Наладка и пуск изделия на объекте должны осуществляться при помощи стандартного инструмента
4.10.4	Требования к материалам, запасным частям, специальному инструменту и приспособлениям, необходимым для эксплуатации, в том числе поставляемым на период гарантийного срока эксплуатации	Требования не предъявляются
4.10.5	Требования к материалам, запасным частям, специальному инструменту и приспособлениям, необходимым для ТО и ремонта	Требования не предъявляются

Подраздел 4.11. Требования к маркировке

4.11.1	Маркировка оборудования/изделия и/или системы	Элементы системы должны содержать маркировку, содержащую следующие Требованиями: - шифр изделия; - заводской номер
4.11.2	Маркировка упаковки	Транспортная тара (упаковка) должна иметь маркировку в соответствии с ГОСТ 14192-96

Подраздел 4.12. Требования к упаковке

4.12.1	Требования к климатической стойкости упаковки	Упаковка должна обеспечивать сохранность изделия для условий хранения УХЛ по ГОСТ Р 15.201-2000
4.12.2	Требования к способам упаковки	Тип упаковки: I-I по ГОСТ 10198-91. На двух смежных сторонах ящика необходимо нанести следующую маркировку: 1. Адрес и реквизиты отправителя 2. Адрес и реквизиты получателя 3. Порядковый номер грузового места /общее количество грузовых мест.

		5. Габаритные размеры грузовой места Места строповки с указанием центра масс.
4.13.3	Предельная масса (брутто, нетто) единицы (в первичной упаковке, в транспортной таре)	Требования не предъявляются
4.14.4	Порядок упаковки и размещения в товарных местах сопроводительных документов по Перечню документов согласно п.4.10.1	Сопроводительная документация, поставляемая с изделием, упаковывается в герметичный пакет и крепится к внутренней стороне ящика.

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ К ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

5.1	Порядок сдачи и приемки	Входной контроль изделия осуществляется на территории Заказчика: г. Москва, ул. Малая Красносельская, д.2/8
5.2	Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товаров	С изделием Поставщик представляет: -паспорт на изделие; -карту контроля сварных швов; -акт о гидроиспытаниях.

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

6.1	Требования к виду транспорта	Упакованное в тару изделие должно допускать транспортирование его любым видом транспорта без ограничения расстояния. Условия транспортирования в части воздействия климатических факторов должны соответствовать условиям хранения: ГОСТ В 9.003-80 (под навесом и в неотапливаемых помещениях), при этом тара должна быть защищена от механических повреждений и непосредственного попадания влаги.
6.2	Требования к поставке	Изделие должно поставляться в собранном виде.
6.3	Требования к строповке при транспортировке	Транспортная тара и упаковка груза, предъявляемого к перевозке, должны соответствовать требованиям нормативно-технической документации, иметь специальные устройства для крепления на транспортном средстве и быть приспособленными для быстрой, удобной и безопасной строповки груза при перемещении его кранами и погрузчиками
6.6	Требования к погрузке/выгрузке	Транспортная тара должна обеспечивать необходимую прочность при штабелировании и перегрузочных операциях; удобство проведения грузовых операций, крепления и размещения на транспортных средствах и в складах.

		средствах и в складах.
--	--	------------------------

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

7.1	Место хранения	Навес или неотапливаемое помещение
7.2	Условия хранения, тип атмосферы при хранении	Навесы или помещения, где колебания температуры и влажности воздуха существенно отличаются от колебаний на открытом воздухе (например, палатки, металлические хранилища без теплоизоляции и т.п.), расположенные в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом в атмосфере типа I
7.3	Условия складирования	Упаковка насосной станции должна исключить возможность штабелирования
7.4	Специальные требования и сроки хранения, консервации и переконсервации, расконсервации	Консервация изделия – по варианту ВЗ-0 ГОСТ 9.014-78

РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

8.1	Гарантийные сроки хранения, не менее	2 года со дня поставки.
8.2	Гарантийные сроки эксплуатации, не менее	1 год со дня ввода в эксплуатацию

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ ПО РЕМОНТОПРИГОДНОСТИ

9.1	Ремонтопригодность	Ремонт изделия осуществляется на территории заказчика.
9.2	Возможность замены составных частей или элементов	Не требуется.

РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ МОНТАЖА, НАЛАДКИ И СЕРВИСНОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

10.1	Требование при необходимости предоставления услуг по монтажу	Услуги по монтажу и наладке изделия не требуются.
10.2	Требование при необходимости предоставления услуг по шеф-монтажу	
10.3	Требование при необходимости предоставления услуг по наладке	
10.4	Требование при необходимости предоставления услуг по шеф-наладке	
10.5	Требование при необходимости предоставления услуг по сервисному обслуживанию оборудования/изделия и/или сис-	

РАЗДЕЛ 11. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

11.1	Экологические требования	Требования не предъявляются
------	--------------------------	-----------------------------

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

12.1	Класс безопасности по ПНАЭ Г-01-011-97 (ОПБ 88/97)	Изделие относится к 4 классу безопасности.
12.2	Группа по ПНАЭ Г-7-008-89	Не классифицируется
12.3	Требования по безопасности к общепромышленному оборудованию/ изделиям и/или системам	Требования по безопасности к общепромышленному оборудованию по ГОСТ 12.2.003-91
12.4	Требования по обеспечению безопасности при монтаже оборудования/изделия и/или системы, подготовке к эксплуатации, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте в соответствии с действующей нормативной документацией	Требования не предъявляются
12.5	Ссылки на регулирующие требования по безопасности оборудования/изделия и/или системы	Требования не предъявляются

РАЗДЕЛ 13. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ

13.1	Перечень документов по качеству, требованиям которых должно соответствовать закупаемое оборудование/изделия и/или системы	Материалы, применяемые при изготовлении элементов изделия, должны соответствовать требованиям государственных стандартов, технических условий на них
13.2	Категория обеспечения качества по НП-011-99, ПОКАС	Требования не предъявляются
13.3	Требования к обеспечению особенностей оценки соответствия оборонной продукции	Требования не предъявляются
13.4	Требования к обеспечению особенностей оценки соответствия продукции важной для безопасности согласно ОПБ 88/97	Требования не предъявляются

РАЗДЕЛ 14. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

14.1	Перечень дополнительных специальных требований, характеристик, условий	Уточняется в процессе согласования Договора
------	--	---

РАЗДЕЛ 15. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

15.1	Единица измерения	Шт.
15.2	Количество	1
15.3	Срок (период) поставки	Поставка оборудования на территорию заказчика должна быть выполнена до

РАЗДЕЛ 16. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ СОПРОВОЖДЕНИЮ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ НЕСТАНДАРТНОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ/ИЗДЕЛИЯ И/ИЛИ СИСТЕМЫ

Требования не предъявляются

РАЗДЕЛ 17. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Требования не предъявляются

РАЗДЕЛ 18. ТРЕБОВАНИЯ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

Вся разрабатываемая согласно Договору документация передается Исполнителем в твердой копии – 2экз. В электронном виде, в формате, оговоренном с Заказчиком.

РАЗДЕЛ 19. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА

Требования не предъявляются

РАЗДЕЛ 20. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

№ п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения

РАЗДЕЛ 21. ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

№ п/п	Наименование документа	Ссылка в тексте на странице
1	ГОСТ 15150-69. Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды. http://gostexpert.ru/gost/gost-15150-69	4
2	ОСТ92-1114-80. Соединения сварные. Общие технические требования. http://www.lbm.ru/techdocs/kgs/ost/82/info/36228	6
3	ГОСТ 14192-96. Маркировка грузов http://gostexpert.ru/gost/gost-14192-96	8
4	ГОСТ Р 15.201-2000. Система разработки и постановки продукции на производство. Продукция производственно-технического назначения. Порядок разработки и постановки продукции на производство. http://gostexpert.ru/gost/gost-15.201-2000	8
5	ГОСТ В 9.003-80. Единая система защиты от коррозии и старения. Общие требования к условиям хранения. http://www.twirpx.com/file/987039/	8
6	ГОСТ 10198-91. Ящики деревянные для грузов массой св. 200 до 20000 кг. Общие технические условия .	8

	http://gostexpert.ru/gost/gost-10198-91	
7	ГОСТ 9.014-78. Единая система защиты от коррозии и старения. Временная противокоррозионная защита изделий. http://gostexpert.ru/gost/gost-9.014-78	10
8	ГОСТ 12.2.003-91. Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности. http://gostexpert.ru/gost/gost-12.2.003-91	11
9	ГОСТ 2246-70. Проволока стальная сварочная. Технические условия. http://gostexpert.ru/gost/gost-2246-70	6

РАЗДЕЛ 22. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

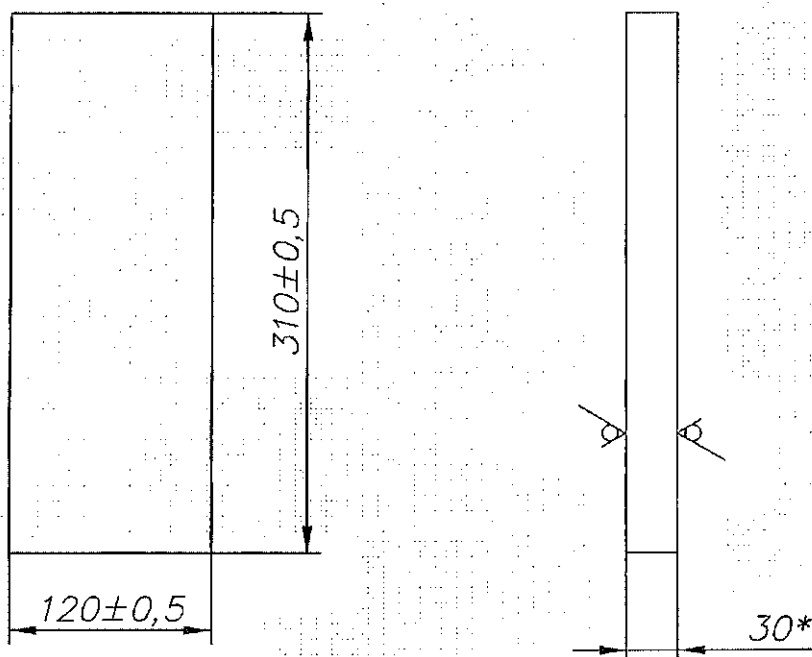
№ п/п	Наименование приложения	Ссылка в тексте на странице
	Приложение 1 – Чертеж 332.57.010	3
	Приложение 2 – Чертеж 332.57.010СБ	3
	Приложение 3 – Чертеж 332.57.001	3
	Приложение 3 – Чертеж 332.57.002	3
	Приложение 5 – Чертеж 332.57.003	3
	Приложение 6 – Чертеж 332.57.004	3
	Приложение 7 – Чертеж 332.57.005	3
	Приложение 8 – Чертеж 332.59.001	3

[illegible]

Ra6,3 (✓)

332.57.010

Справка. №



1. Острые кромки притупить $R\ 0.1...0.3\text{мм}$.
2. *Размер для справок
3. Маркировать Ч, клеймить К на бирке.
4. Остальные ТТ по инструкции И.433-88.

332.57.005

[illegible]

Копировал

Формат А4

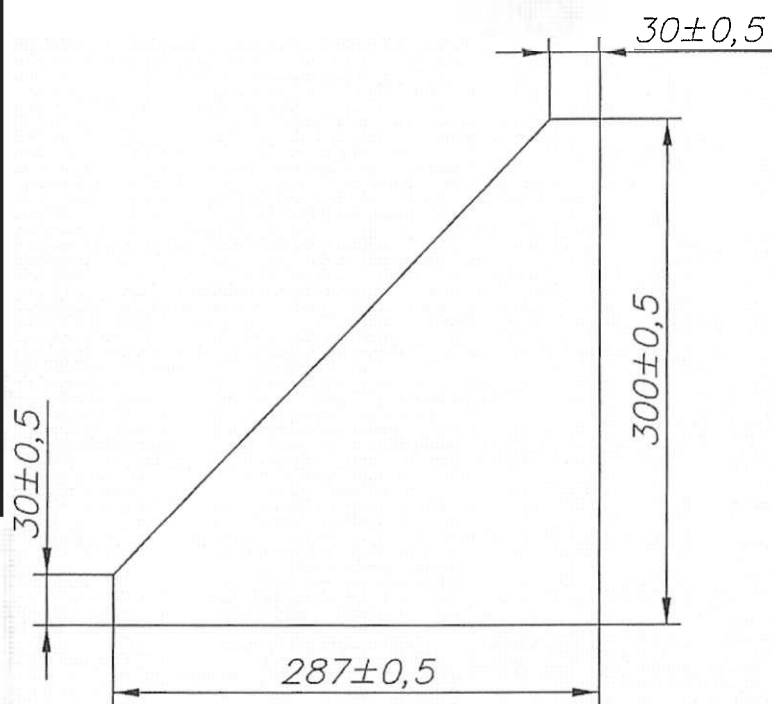
332.57.004

Ra6,3(✓)

Перв. проект.

332.57.010

Этпнб. №



1. Острые кромки притупить $R\ 0.1...0.3\text{мм}$.
2. *Размер для справок
3. Маркировать Ч, клеймить К на бирке.
4. Остальные ТТ по инструкции И.433-88.

332.57.004

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.	Кротиков	И.И.			Косынка		
Пров.	Кондратьев	И.И.					
Т.контр.	Курков	И.И.					
Ч.контр.							
Утв.	Александров	И.И.					
					Сталь 12X18H10T ГОСТ 5632-72		
					ОАО "НИКИЭТ"		

Лит.	Масса	Масштаб
	8,2	1:4
Лист		Листов 1

Копировал

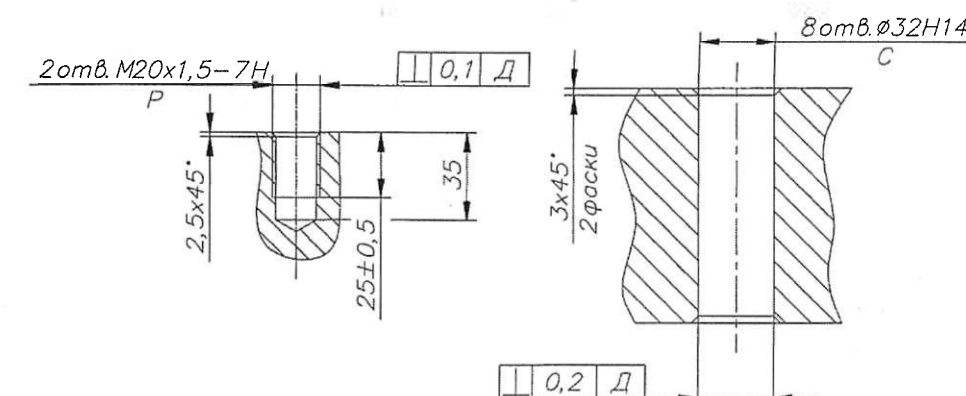
Формат А4

332.59.101

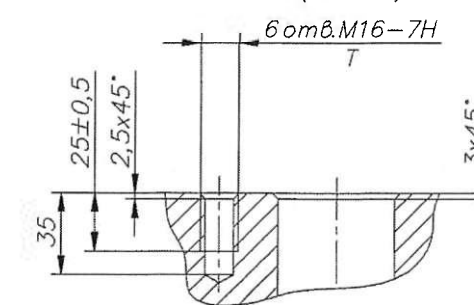
 $\sqrt{Ra6,3}$

E-E(1:2)

И-И(1:2)

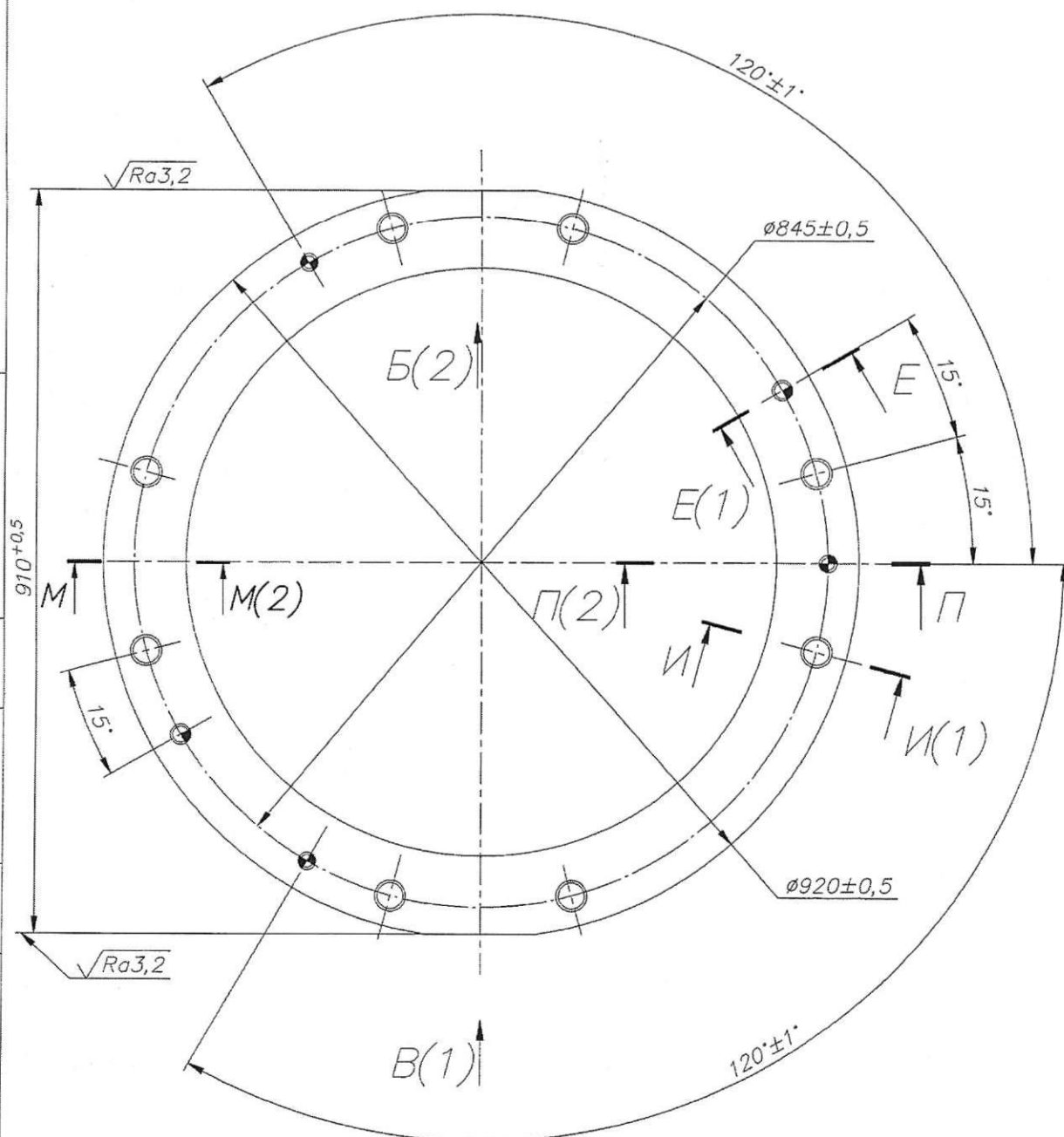


H-H(1:2)

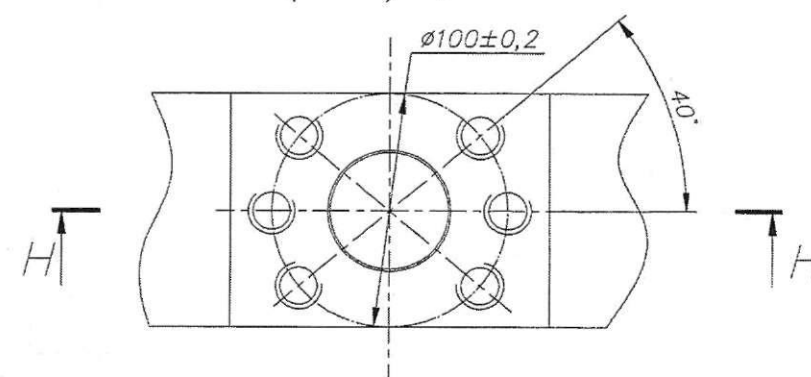


1. Предельные отклонения угловых размеров между осями двух любых отв. Р и С $\pm 4'$.
2. Предельные отклонения угловых размеров между осями двух любых отв. Т $\pm 15'$.
- 3.*Размер для справок
4. Маркировать Ч, клеймить К на бирке.
5. Остальные ТТ по инструкции И.433-88.

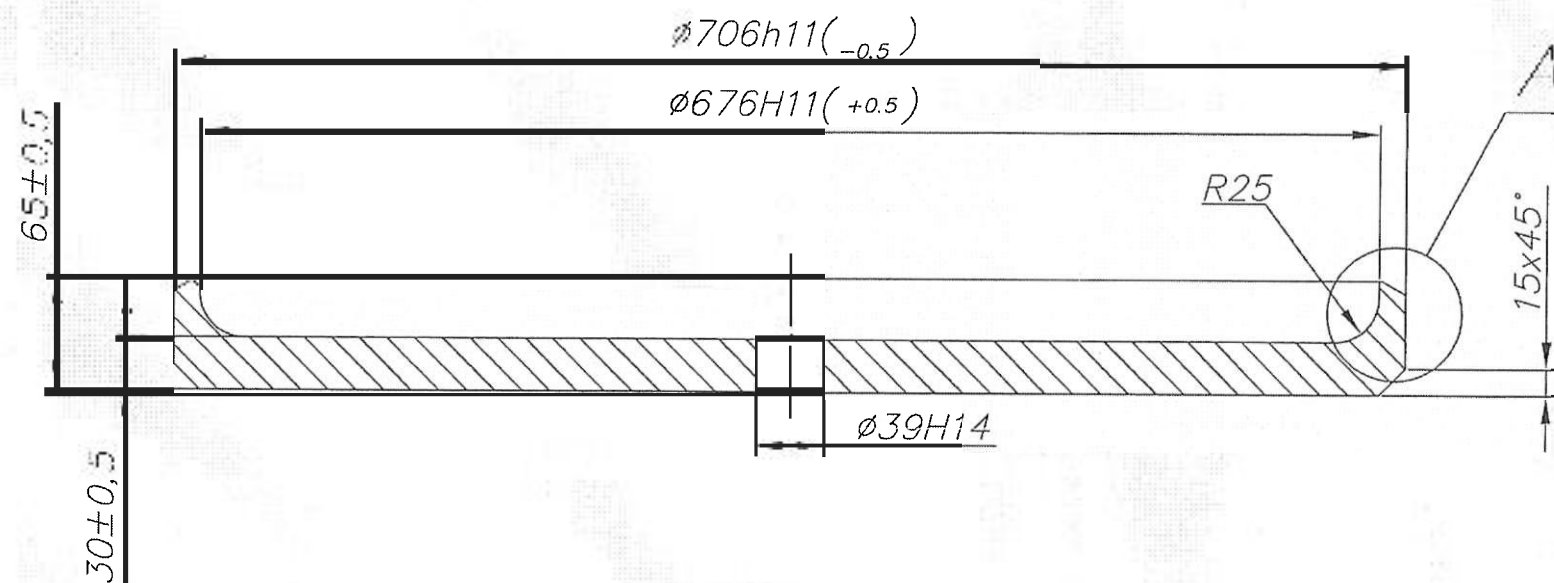
332.59.101				Лит.	Масса	Масштаб
Изм./Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.					192	1:5
Проб.				Лист 1	Листов 2	
Т.контр.						
Н.контр.				Лист Ст3сп3 ГОСТ 14637-89		
Чмб				ОАО "НИКИЭТ"		



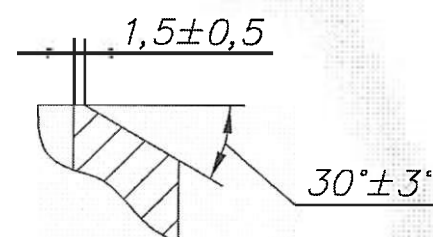
B(1:2) два места



332.57.002

 $\sqrt{Ra3,2}$ 

A(1:1)



1. Маркировать Ч, клеймить К на бирке.
2. Остальные ТТ по инструкции И.433-88.

					332.57.002				
					Днище	Лист	Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				100	1:5
Разраб.		Костиков	ИЗ						
Проб.		Костиков	ИЗ						
Т.контр.		Костиков	ИЗ			Лист	Листов 1		
Н.контр.					Сталь 12X18N10T ГОСТ 5632-72	ОАО "НИКИЭТ"			
Утв.		Костиков	ИЗ						

Копировал

Формат А3

Исх. проект

332.57.010

Спраб. №

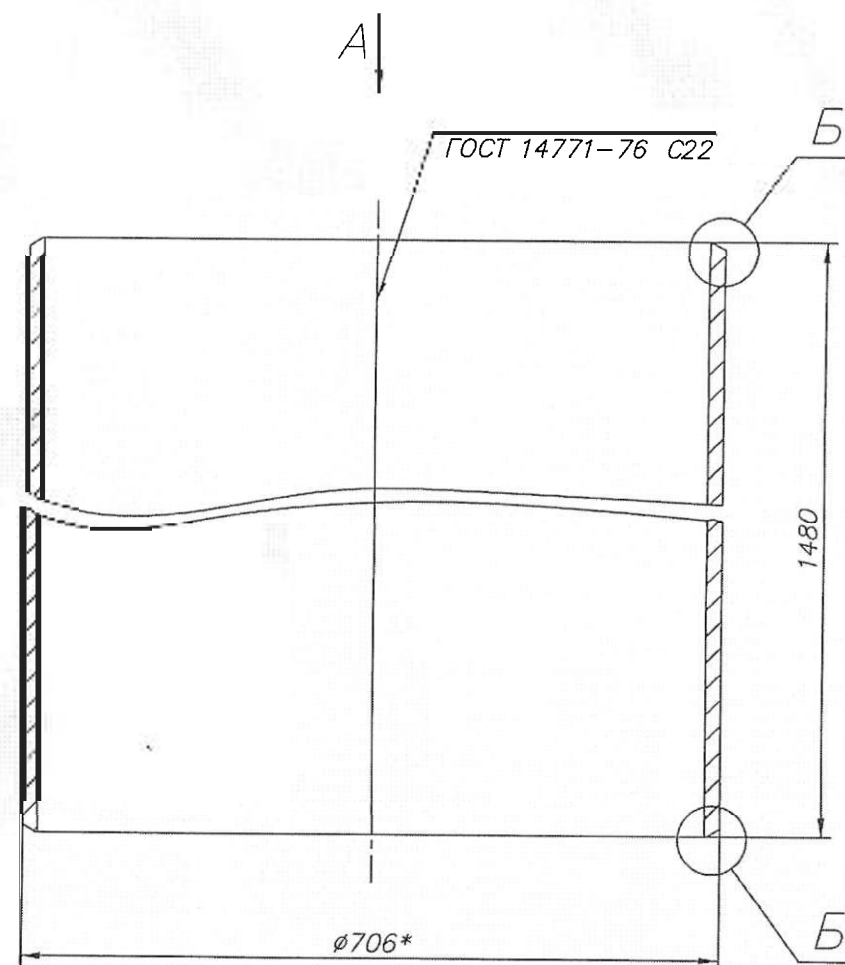
Взам. №

Подп. с дата

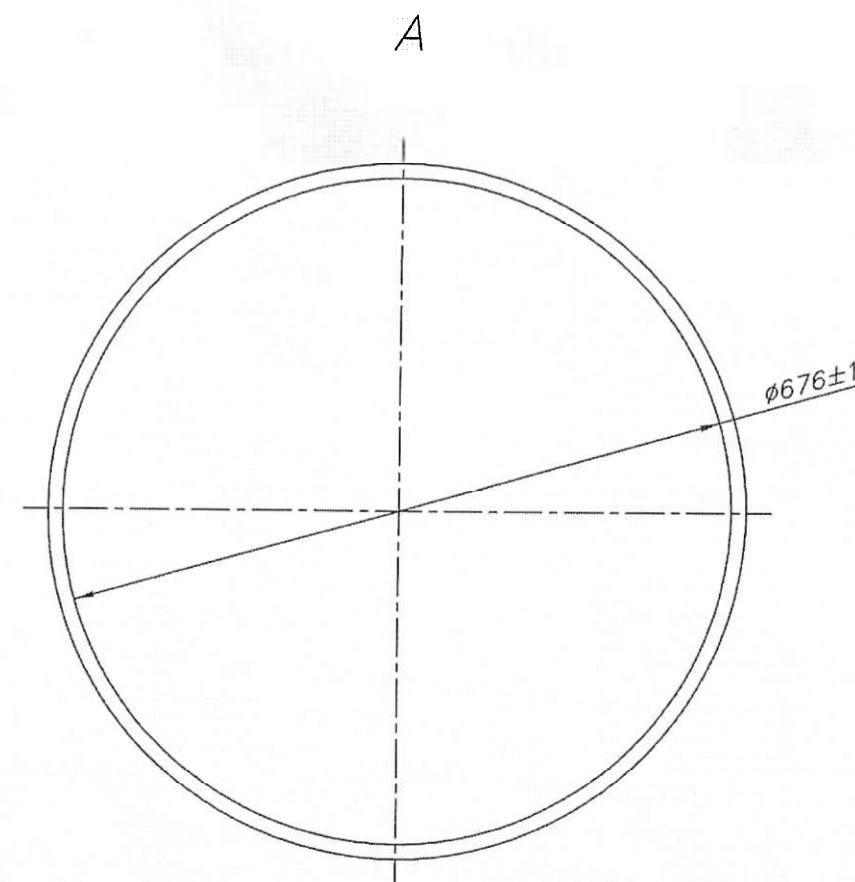
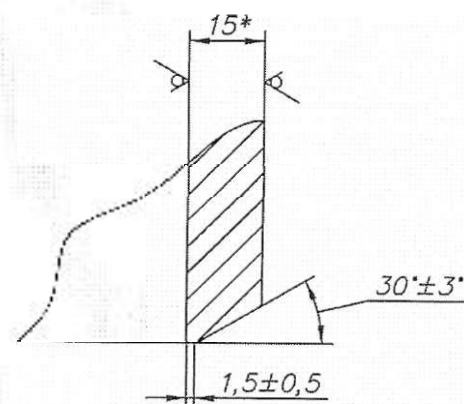
Инв. №подл.

332.57.003

Ra6,3(✓)



Б(1:1)



1. Сварка аргонодуговая. Присадочный материал — проволока св. 08Х19Н10Г2Б ГОСТ 2246-70.
2. Контроль качества сварных соединений производить по ОСТ 92-1114-80, категория II.
3. *Размер для справок
4. Остальные ТТ по инструкции И.433-88 и ОСТ 92-1114-80.

					332.57.003			
Изм./Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Обечайка	Лист	Масса	Масштаб	
Разраб.						378	1:5	
Проб.								
Т.контр.								
Н.контр.								
ЭТ				Лист	Б-15,0 ГОСТ 19904-74 12Х18Н10Т ГОСТ 5632-72		ОАО "НИКИЭТ"	

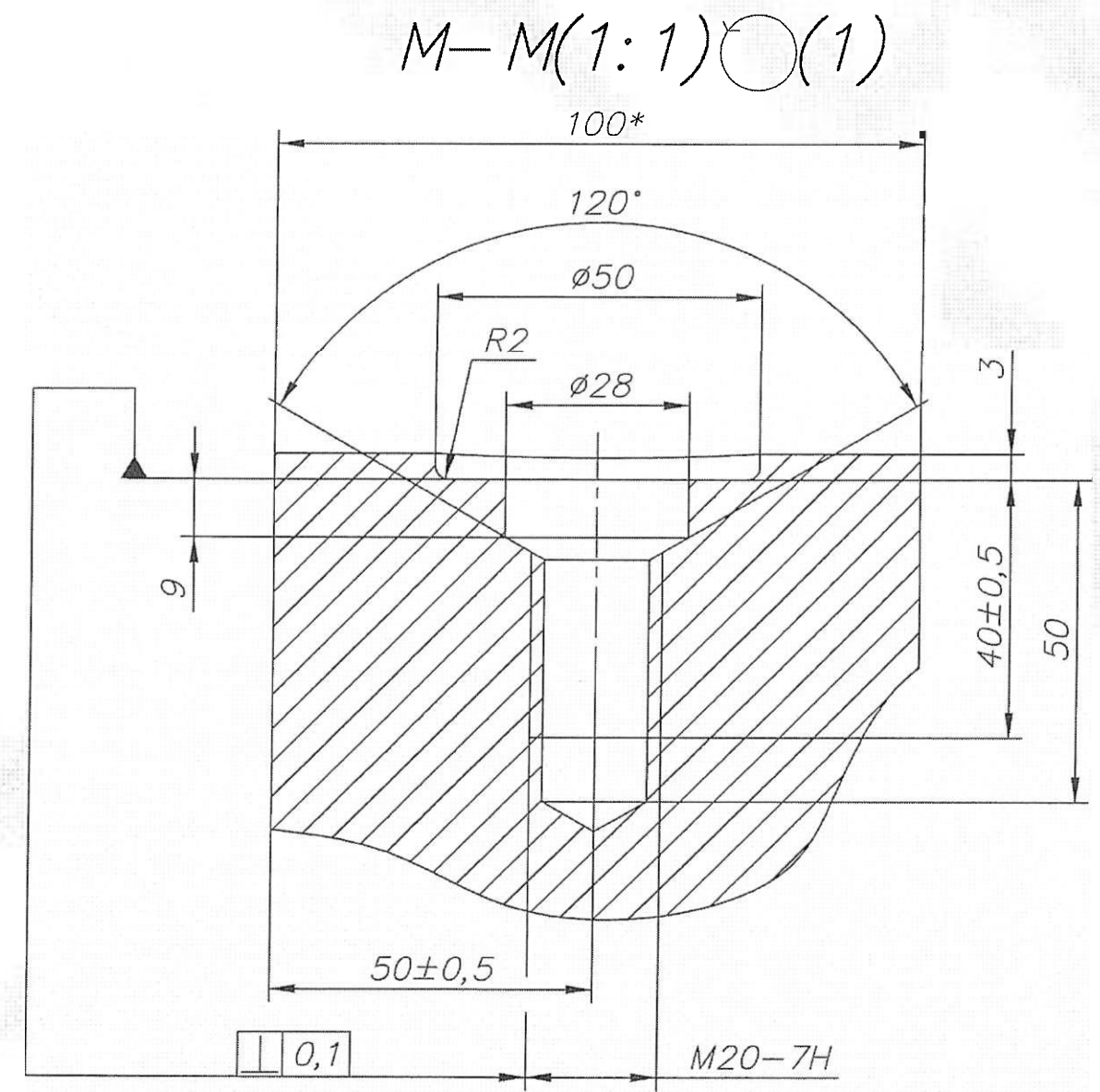
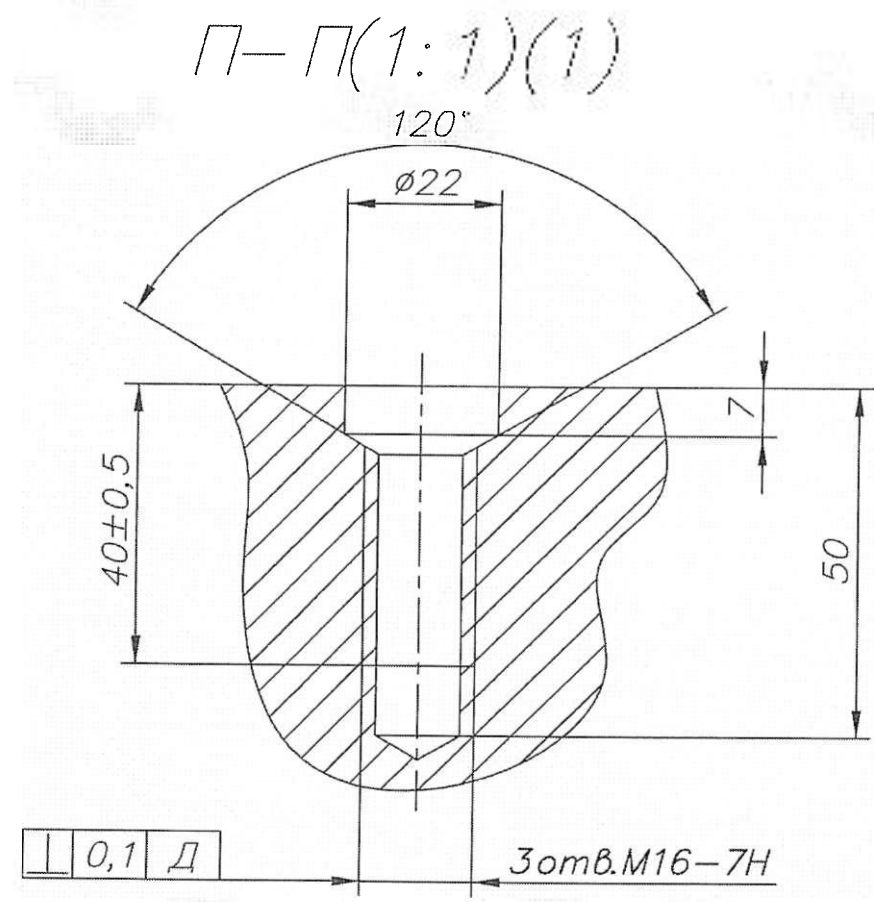
Копировал

Формат А2

332.59.101

Стр. 6. № 332.59.120

Изм. Уточн. Лист. Дата

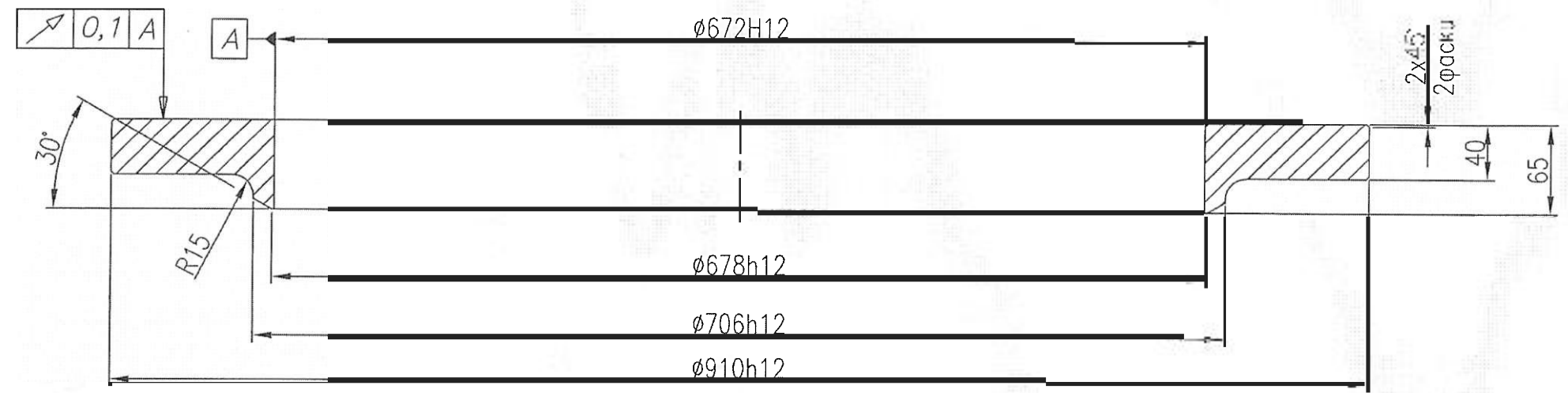


332.59.101					Лист. Масса Масса		
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Кольцо технологическое			
Разраб.	Корнеев	М.М.					
Проб.	Корнеев	М.М.					
Т.контр.	Корнеев	М.М.			Лист	Листов	2
Н.контр.				ОАО "НИКИЭТ"			
Чтв.	Корнеев	М.М.					

332.57.001

√ Ra3,2

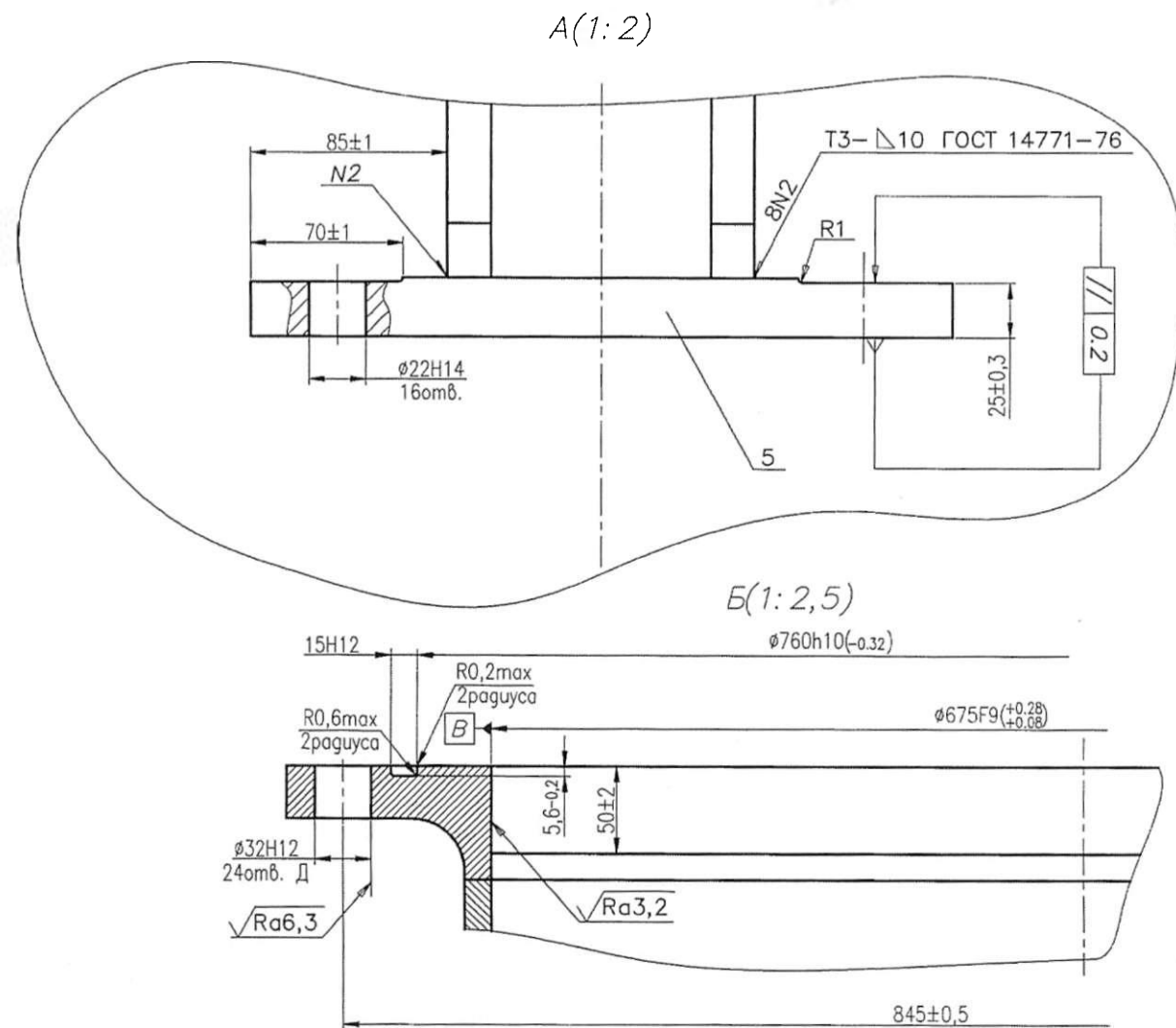
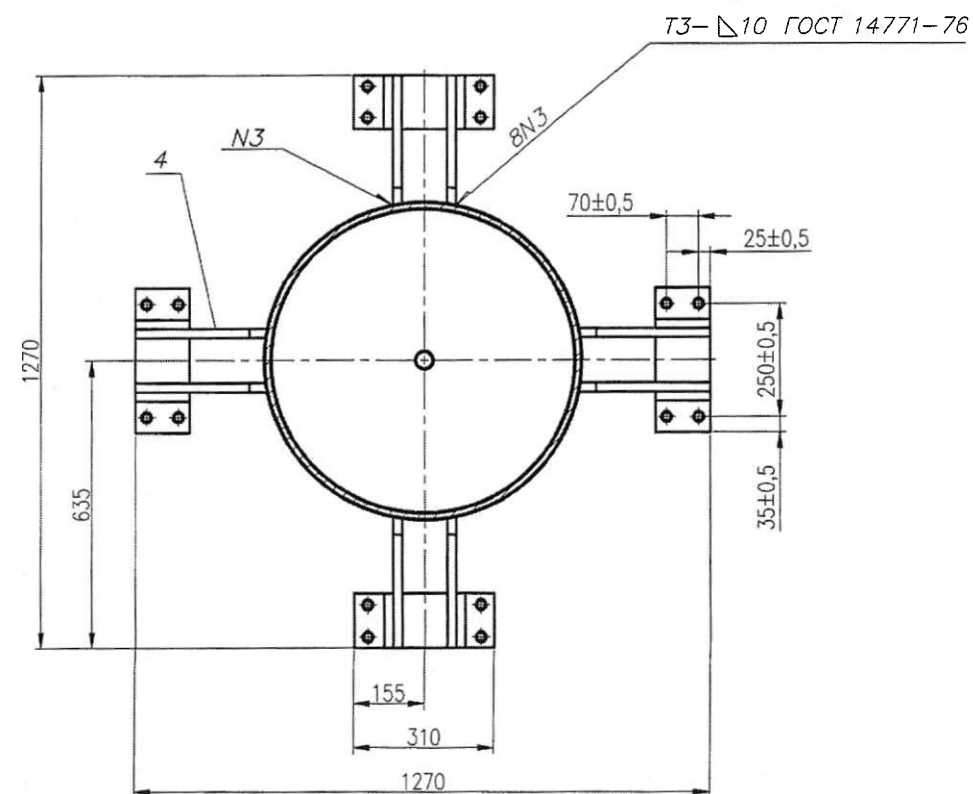
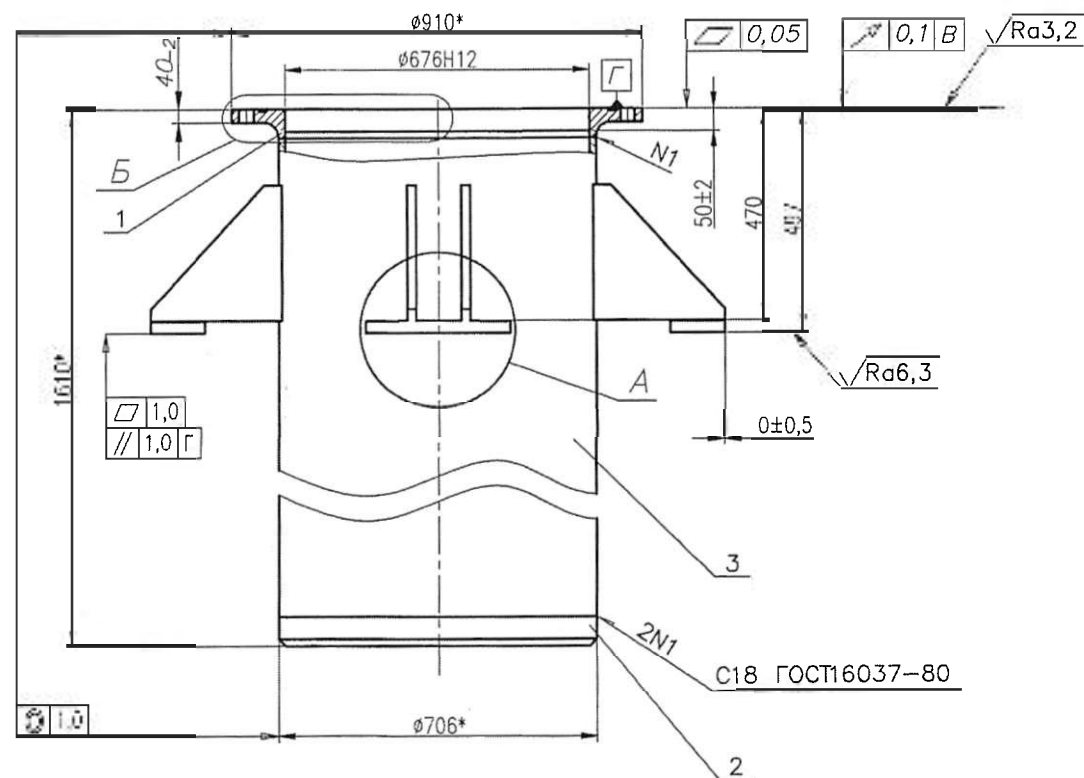
Лист № 1
332.57.000



ТТ по инструкции И.433-88.

					332.57.001				
					Фланец	Лит.	Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
Разраб.		Кротицкий	И.И.					75	1:4
Проб.		Ковалев	И.И.						
I. контр.		Курков	И.И.			Лист	Листов 1		
Н.контр.					Сталь 12X18H10T ГОСТ 5632-72				
Утв.		А. М. М. М.	И.И.						

332.57.010СБ



1. Сварка аргонодуговая. Присадочный материал – проволока св. 08Х19Н10Г2Б ГОСТ 2246–70.
2. Контроль качества сварных соединений производить по ОСТ 92–1114–80, категория II.
3. Предельные отклонения угловых размеров между осями двух любых отв. Д $\pm 4'$.
4. *Размеры на для справки.
5. Неуказанная шероховатость обрабатываемых поверхностей $\sqrt{Ra} 6,3$.
6. Остальные ТТ по инструкции И.433–88 и ОСТ 92–1114–80.

332.57.010СБ					Емкость		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.						675	1:10
Проб.							
Т.контр.					Лист	Листов	1
Н.контр.							
Утв.							

Копировал

Формат А2