

длину, необходимую для установки в сварочную головку закрытого типа.

Шланг подачи газа "АРГОН" с быстросъемными коннекторами для подключения к источнику тока. Длина не менее 4,0 м. Количество: 2 шт.;

Редуктор "АРГОН" с расходомером и манометром (поверенным в соответствии с требованиями ФЗ №102). Количество: 2 шт.

### **Сварочная проволока Св-04Х19Н11М3 Ø 1,0 мм в катушках Ø300 мм**

Сварочная проволока для ручной аргонодуговой сварки сталей аустенитного класса Св-04Х19Н11М3 Ø1,0 мм поставляется по ГОСТ 2246-70 с учетом дополнительных требований технического задания.

Каждая партия проволоки должна сопровождаться оригиналом сертификата завода изготовителя сварочной проволоки. Сертификат должен соответствовать требованиям ГОСТ 2246-70 и содержать все данные перечисленные в п. 5.6 указанного документа, а так же данные в соответствии требованиями, изложенными в ТЗ. Допускается предоставление копии сертификата завода изготовителя заверенного синей печатью завода (официального дилера, в этом случае поставщик должен предоставить документ завода изготовителя, подтверждающий его официальное дилерство) изготовителя сварочной проволоки.

Проволока должна поставляться в катушках Ø300 мм по 15 кг. На каждой катушке с проволокой должна быть прикреплена бирка, на которой должны быть указаны: наименование или товарный знак предприятия-изготовителя, обозначение проволоки с указанием сортамента, номер партии, плавки и клеймо технического контроля.

Изготовитель должен гарантировать соответствие продукции требованиям ГОСТ 2246-70, с учетом дополнительных требований:

- ограничение по содержанию кобальта не более 0,05%;
- содержание ферритной фазы должно быть 3-8%. Подтверждение содержания ферритной фазы должно проводиться в соответствии с требованиями ГОСТ 2246 путем переплавки проволоки в охлаждаемый медный кокиль;
- на заводе изготовителе сварочной проволоки для каждой партии и плавки сварочной проволоки должны быть выполнены КСШ (контрольные сварные швы). Толщина свариваемых пластин из стали 08Х18Н10Т по ГОСТ 5632-2014 14-20 мм, длина должна обеспечивать отбор необходимого количества образцов для проведения всех испытаний, ширина не менее 80 мм.

КСШ должны быть проконтролированы неразрушающими методами контроля в объеме: визуальный и измерительный 100%; радиографический 100%. Зона контроля должна включать весь металл шва, а так же примыкающие к нему участки основного металла в обе стороны от шва шириной не менее 20 мм.

При визуальном контроле трещины, отслоения, прожоги, свищи, наплывы, усадочные раковины, подрезы, брызги металла, непровары, скопления и неодиочные включения, не допускаются. Нормы допустимости одиночных поверхностных включений и пор для КСШ приведены в таблице 1

Таблица 1

Номинальная толщина сварных пластин, мм	Допускаемый наибольший размер включения в КСШ, мм	Максимально допускаемое число включений на любых 100 мм протяженности КСШ
14-15 включительно	1,0	3
15-20 включительно	1,2	4

При радиографическом контроле КСШ считается удовлетворительным, если на снимках не будут зафиксированы трещины и недопустимые непровары, включения. Нормы на одиночные включения и скопления, допускаемые в сварных соединениях при радиографическом контроле, приведены в таблице 2.

Таблица 2

Толщина пластин	Чувствительность Контроля не более, мм	Одиночные включения и скопления			Одиночные крупные включения		
		Допустимый наибольший размер		Допустимое число включений и скоплений на 100 мм	Допускаемые		Допустимое число на любом участке сварного соединения длиной 100 мм
		Включения, мм	Скопления, мм		Наибольший размер, мм	Наибольшая ширина, мм	
14,0-18,0 включительно	0,3	2,0	3,0	13	4,0	2,0	1
18,0-20,0	0,3	2,0	3,0	14	4,0	2,0	1

В случае положительных результатов неразрушающего контроля необходимо провести контроль качества сварочных материалов путем испытания образцов, вырезанных из КСШ в следующем объеме:

- определение механических свойств при нормальной температуре (предел прочности при 20°C не менее 490МПа, предел текучести при 20°C не менее 294МПа) по ГОСТ 6996-66;

- испытание на стойкость против межкристаллитной коррозии по ГОСТ 6032-2017 по методу АМ или АМУ без провоцирующего нагрева.

Результаты испытаний неразрушающими методами контроля КСШ и контроля качества сварочных материалов путем испытания образцов разрушающими методами, описанными выше, должны быть предоставлены АО ОКБ «ГИДРОПРЕСС» вместе с сертификатом.

Помимо испытаний, перечисленных выше, для каждой партии (плавки) необходимо заварить образец стыкового сварного соединения трубы Ø124x14 мм с проведением визуального и радиографического контроля с нормами оценки в соответствии с таблицей 1 (визуальный контроль) и таблицей 2 (радиографический контроль).

При невозможности выполнения всех вышеперечисленных испытаний на предприятии изготовителе сварочных материалов, ОКБ «ГИДРОПРЕСС» может выполнить данные работы после предоставления ему в количестве не менее 3 кг от каждой партии и плавки приобретаемой у поставщика сварочной проволоки.

#### Подраздел 4.6 Требования к электропитанию

Питание оборудования осуществляется от питающей сети предприятия, переменным трехфазным током.

Частота тока – 50/60 Hz;

Напряжение питания – 3(ф)×400 В (±10%)

#### Подраздел 4.7 Требования к контрольно-измерительным приборам и автоматике

Контрольно-измерительные приборы и автоматика, устанавливаемые на оборудовании должны обеспечивать работоспособность и эксплуатационные характеристики, а также надежность на протяжении всего установленного нормативными документами (руководство по эксплуатации и т.п.) срока службы оборудования. Источник сварочного тока должен быть оснащен амперметром и вольтметром.

#### Подраздел 4.8 Требования к комплектности

Термин «комплект» поставки оборудования следует понимать, как поставка установки для автоматической аргодуговой сварки кольцевых швов в поворотном положении из нержавеющей стали фирмы POLYSOUDE со сварочной головкой для аргодуговой сварки труб малого диаметра закрытого типа MW 34 2 и источником сварочного тока Р6-3НW или эквивалент в стандартной комплектации, а также поставка дополнительного оснащения,

инструмента, ЗИП, документации и сварочных материалов:

1. Установка для автоматической аргонодуговой сварки кольцевых швов в поворотном положении из нержавеющей стали фирмы POLYSOUDE и источником сварочного тока Р6-3НW или эквивалент – 1 комплект (в соответствии с вышеприведенным описанием):
  - 1.1. Станина – 1 шт;
  - 1.2. Роликовые опоры – 2 комплекта;
  - 1.3. Сварочный вращатель – 1 шт;
  - 1.4. Сварочная консоль со сварочным модулем – 1 шт;
  - 1.5. Источник тока Р6-3 НW – 1 комплект;
  - 1.6. Кабели и шланги для подключения – 1 комплект.
2. Сварочная головка для аргонодуговой сварки труб малого диаметра закрытого типа MW 34 2 – 1 комплект (в соответствии с вышеприведенным описанием);
3. Приспособление для фиксации сварочной головки – 1 комплект (в соответствии с вышеприведенным описанием);
4. Инструмент для обслуживания установки в соответствии с технической документацией на оборудование, необходимый для эксплуатации и обслуживания – 1 комплект;
5. Переносная машинка модели UG-1 или эквивалент для заточки электродов для автоматической TIG-сварки с последующей подрезкой – 1 комплект (в соответствии с вышеприведенным описанием);
6. Шланг подачи газа "АРГОН". Количество: 2 шт. (в соответствии с вышеприведенным описанием);
7. Редуктор "АРГОН" с расходомером и манометром (поверенным в соответствии с требованиями ФЗ №102). Количество: 2 шт.
8. Комплект ЗИП для установки автоматической аргонодуговой сварки кольцевых швов в поворотном положении из нержавеющей стали фирмы POLYSOUDE со сварочной головкой для аргонодуговой сварки труб малого диаметра закрытого типа MW 34 2 и источником сварочного тока Р6-3НW или эквивалент из расчета работы в две смены в течение 3 лет;
9. Комплект ЗИП для сварочной головки закрытого типа MW 34 2 из расчета работы в две смены в течение 3 лет;
10. Комплект ЗИП для переносной машинки модели UG-1 из расчета работы в две смены в течение 3 лет;
11. Проволока сварочная Св-04Х19Н11М3 Ø1,0 мм в катушках Ø300 (15,0 кг) – 40 шт. (600 кг);
12. Вольфрамовые электроды СВИ-1 в прутках Ø1,6 – 3 кг.

#### Подраздел 4.9 Требования к маркировке

Каждое упаковочное (товарное) место должно быть замаркировано на русском языке и языке страны производителя оборудования. Каждое упаковочное (товарное) место должно сопровождаться упаковочным листом на русском языке и языке страны производителя оборудования.

Маркировка Товара должна отвечать требованиям соответствующих стандартов, ТУ, обязательным правилам и нормативным актам, предъявляемым к маркировке данного вида товара. Маркировка должна обеспечивать полную идентификацию товара в процессе транспортировки, хранения и эксплуатации.

Установка автоматической аргонодуговой сварки должна иметь заводской номер.

### Подраздел 4.10 Требования к упаковке

Упаковка и консервация должны обеспечивать полную сохранность оборудования от всякого рода повреждений и коррозии в пути следования при его доставке автомобильным или иным транспортом, а так же обеспечивать полную сохранность при хранении оборудования перед монтажом и пуско-наладкой у Заказчика. Ответственность за достаточность и надежность упаковки несет Поставщик.

## РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

### Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки

Первый этап приемки производится путем заварки пробных образцов (в приложении к ТЗ) на территории Поставщика. Образцы считаются прошедшими проверку при удовлетворительных результатах контроля (визуальный, измерительный и радиографический) на не менее чем 3-х подряд сваренных образцах каждого типа. Результаты первого этапа приемки оформляются в виде Акта, после чего оборудование поставляется на склад Покупателя. Поставка и монтаж оборудования должны быть осуществлены силами Поставщика в течение 10 рабочих дней с даты поступления товара на склад Покупателя. Второй этап приемки оборудования производится после монтажа оборудования путем заварки пробных образцов. Образцы считаются прошедшими проверку при удовлетворительных результатах контроля (визуальный, измерительный и радиографический) на не менее чем 3-х подряд сваренных образцах каждого типа. В случае выявления несоответствий качества оборудования, Покупатель в течение 3 рабочих дней с даты окончания проведения испытаний оформляет Акт входного контроля с указанием выявленных несоответствий и направляет копию Акта Поставщику. Поставщик в течение 5 рабочих дней со дня получения Акта входного контроля обязан принять меры по замене оборудования, либо комплектующих, не прошедших входной контроль, и в письменной форме известить Покупателя о принятых мерах и о сроках их исполнения. Покупатель подписывает Акт приема-передачи оборудования в течение 5 рабочих дней со дня получения положительных результатов проведения производственных испытаний и оформления Акта входного контроля.

### Подраздел 5.2 Надзор за изготовлением оборудования и сварочной проволоки

Надзор за изготовлением оборудования и сварочной проволокой осуществляется Заказчиком в соответствии с приложением к данному техническому заданию

### Подраздел 5.3 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товара

С оборудованием должен быть поставлен полный комплект технической документации на русском языке, необходимый для работы на поставляемом оборудовании, его технического обслуживания и ремонта (в электронном виде и на бумажном носителе), содержащий, как минимум:

- инструкция (руководство) по эксплуатации;
- техническое описание (может быть включено, как раздел инструкции (руководства) по эксплуатации);
- инструкция по монтажу (может быть включено, как раздел инструкции (руководства) по эксплуатации);
- инструкция по техническому обслуживанию и ремонту (может быть включено, как раздел инструкции (руководства) по эксплуатации);

- чертежи общего вида и основных узлов (может быть включено, как раздел инструкции (руководства) по эксплуатации);
- электрическую схему со спецификациями к ним (может быть включено, как раздел инструкции (руководства) по эксплуатации);
- каталог (список) запчастей с указанием взаимозаменяемости (может быть включено, как раздел инструкции (руководства) по эксплуатации);
- гарантийный талон (может быть включено, как раздел инструкции (руководства) по эксплуатации);
- сертификат соответствия или декларация о соответствии.

Состав и содержание технической документации должны удовлетворять Техническому регламенту Таможенного союза Тр ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования», принятому Комиссией Таможенного союза, Решение от 18 октября 2011г. № 823».

#### Подраздел 5.4 Требования по предупреждению, выявлению и недопущению применения по назначению контрафактной продукции

- продукция не должна быть обременена правами третьих лиц;
- при поставке продукции должно быть исключено незаконное использование чужих товарных знаков, знаков обслуживания, фирменных наименований, патентов, полезных моделей, промышленных образцов, наименований места происхождения товара;
- при использовании поставщиком товарных знаков, знаков обслуживания, фирменных наименований, патентов, полезных моделей, промышленных образцов других правообладателей в составе сопроводительных документов на продукцию должно быть дополнительно предоставлено подтверждение правообладателя (официального дистрибьютера) о возможности использования продукции его производства с использованием данных товарных знаков, знаков обслуживания, фирменных наименований, патентов, полезных моделей, промышленных образцов, или сертификат соответствия, или декларация о соответствии с гарантией для продукции от производителя (изготовителя) такой продукции;
- до осуществления поставки продукции поставщиком должна быть осуществлена проверка на отсутствие у продукции признаков ее принадлежности к контрафактной, фальсифицированной, сомнительного происхождения в объеме ГОСТ Р 58348-2019 и "Единых отраслевых методических указаний по предупреждению, выявлению и недопущению применения по назначению контрафактной, фальсифицированной продукции и продукции сомнительного происхождения" (утверждены приказом Госкорпорации "Росатом" № 1/1271-П от 28.10.2020), в актуальной на период действия договора с поставщиком редакции, расположенной по адресу <http://zakupki.rosatom.ru> в разделе документы по качеству);
- при выявлении поставщиком контрафактной, фальсифицированной, сомнительного происхождения продукции поставка такой продукции заказчику не допускается;
- до приемки продукции, заказчиком будет проведена ее проверка принадлежности к контрафактной, фальсифицированной, сомнительного происхождения в объеме ГОСТ Р 58348-2019 и "Единых отраслевых методических указаний по предупреждению, выявлению и недопущению применения по назначению контрафактной, фальсифицированной продукции и продукции сомнительного происхождения" (утверждены приказом Госкорпорации "Росатом" № 1/1271-П от 28.10.2020), в актуальной на период действия договора с поставщиком редакции, расположенной по адресу <http://zakupki.rosatom.ru> в разделе документы по качеству).

## РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

Транспортировка до склада Заказчика должна осуществляться силами Поставщика на автомобильном транспорте. Оборудование должно поставляться в упакованном виде. Ответственность за достаточность и надежность упаковки (согласно подразделу 4.10) несет Поставщик.

## РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

При хранении в упаковке перед монтажом и проведением пуско-наладочных работ оборудования и входящих в его состав сменных частей и инструмента, должна обеспечиваться их сохранность и работоспособность, при соблюдении условий хранения согласно руководству (инструкции) по эксплуатации.

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

Поставщик предоставляет Заказчику гарантию изготовителей оборудования, оформленную соответствующими гарантийными талонами или иными аналогичными документами.

Поставщик гарантирует соответствие оборудования требованиям технических условий и другим нормативным документам при соблюдении Заказчиком условий хранения и эксплуатации.

Гарантия на оборудование должна действовать не менее чем 12 (двенадцать) месяцев с момента сдачи-приёмки оборудования на территории Заказчика и ввода его в эксплуатацию.

При возникновении неисправности оборудования в гарантийный период, Поставщик обязан письменно и по телефону ответить на сообщения о неисправности оборудования в течение трех рабочих дней после получения сообщения. В течение следующих пяти рабочих дней Поставщик обязан определить причину неисправности и уведомить Заказчика о способе восстановления (ремонта) оборудования. Срок восстановления (ремонта) оборудования – не более пяти рабочих дней после определения неисправности без учета времени на изготовление, поставку и таможенное оформление частей или материалов, необходимых для ремонта. Срок восстановления (ремонта) оборудования не может превышать 2 (двух) месяцев.

В случае невозможности выполнения ремонта или замены неисправного оборудования поставщик в течение 5 рабочих дней с момента получения Акта несоответствий обязан забрать неисправное оборудование и в течение 5 рабочих дней с момента его получения вернуть полную стоимость поставленного товара

В случае проведения ремонтов по гарантии гарантийный срок должен продлеваться на срок простоя оборудования, включая срок проведения ремонтных работ.

В случае возникновения необходимости замены оборудования срок замены согласуется сторонами дополнительно.

## РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ ПО РЕМОНТОПРИГОДНОСТИ

После окончания гарантийного срока эксплуатации должна существовать возможность проведения профилактического обслуживания и планово-предупредительного ремонта оборудования силами Заказчика, а также должна существовать возможность проведения ремонтов от мелкого до капитального силами Заказчика при наличии в штате Заказчика слесарей-ремонтников высокой квалификации, и наличии необходимого для проведения ремонта оборудования и инструмента. На поставляемом оборудовании не должно быть установлено датчиков и других устройств, включая программные и цифровые ограничения системы управления поставленного оборудования, ограничивающих проведение ремонтов и обслуживание оборудования силами Заказчика.

## РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ

Техническое обслуживание и ремонт оборудования с заменой необходимых материалов в течение всего гарантийного срока проводится силами и за счет Поставщика. После окончания гарантийного срока эксплуатации техническое обслуживание оборудования, а также его ремонты, включая планово-предупредительные, проводятся силами и за счет Заказчика.

## РАЗДЕЛ 11. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

К поставляемому оборудованию предъявляются экологические требования в соответствии с действующим законодательством.

## РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Установка для автоматической аргонодуговой сварки кольцевых швов в поворотном положении из нержавеющей стали фирмы POLYSOUDE со сварочной головкой для аргонодуговой сварки труб малого диаметра закрытого типа MW 34 2 и источником сварочного тока Р6-3НW или эквивалент должна соответствовать Техническому регламенту таможенного союза Тр ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования», принятому Комиссией Таможенного Союза «Решение от 18 октября 2011г. №823», иметь, в установленных законодательством случаях, сертификаты соответствия или иные документы, соответствовать стандартам безопасности и сертификации в РФ.

По своей конструкции и безопасности горелка должна соответствовать требованиям норм EN 50078 или IEC 60974-7.

## РАЗДЕЛ 13. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ И КЛАССИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Поставщик гарантирует качество и работоспособность поставленного оборудования в процессе эксплуатации в течение всего гарантийного срока (в соответствии с разделом 8 данного технического задания).

Оборудование должно быть поставлено комплектно и обязано обеспечивать конструктивную и функциональную совместимость оборудования и комплектов, не должно иметь дефектов, связанных с конструкцией и функционированием.

## РАЗДЕЛ 14. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ

Поставка осуществляется на склад Заказчика (Московская область, г. Подольск, ул. Орджоникидзе, д. 21.) на условиях поставки «Delivered Duty Paid» (DDP) Инкотермс 2010

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

Необходимое количество поставки – 2 комплекта в соответствии с подразделом 4.8 данного Технического задания. Срок поставки – 30.03.2023 года.

## РАЗДЕЛ 16. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

Вся информация, предоставляемая Заказчику Поставщиком, должна быть на русском языке.

## РАЗДЕЛ 17. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

№ п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения
1	ЗИП	Запчасти и приспособления

## РАЗДЕЛ 18. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Начальник цеха 5.01



С.Е. Козлов



Главный сварщик



А.Е. Рудаков

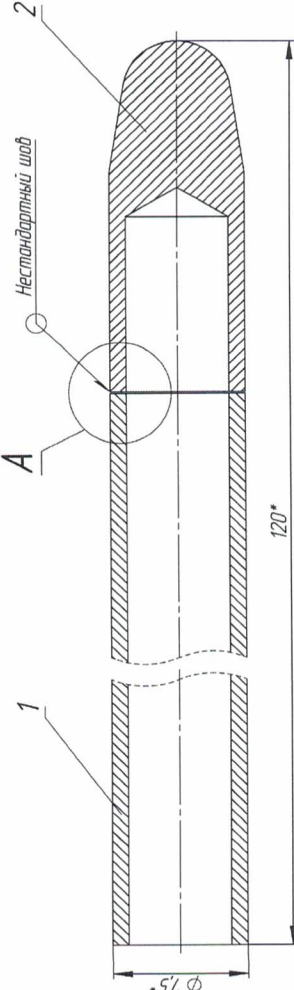
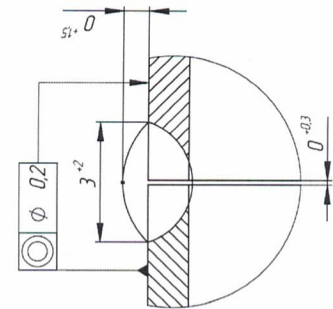
Разработал

Инженер-технолог I категории

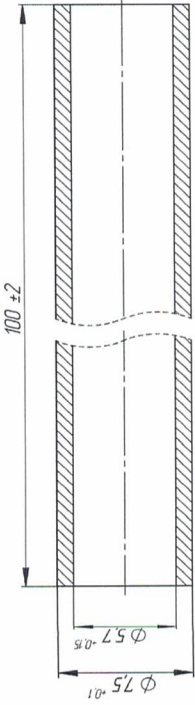


А.С. Шевченко

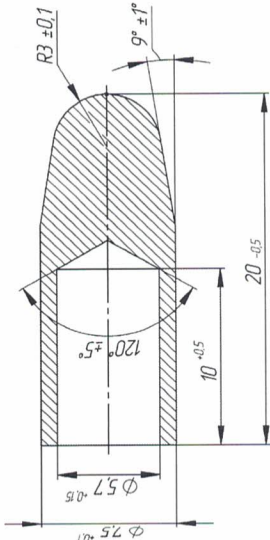
A



Поз. 1 – Трубка



Поз. 2 – Наконечник



- 1 \*Размеры для справок
- 2 Требования к сварке по НП-104-18 (ПНАЗ Г-009-89)
- 3. Сварное соединение II категории по НП-104-18 (ПНАЗ Г-009-89)

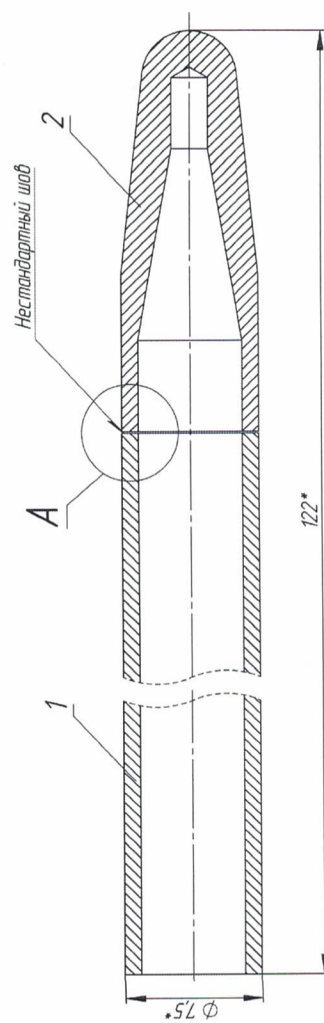
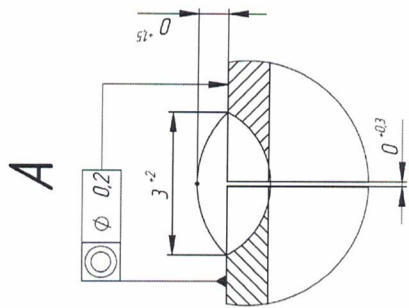
Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса 1 шт, кг	Материал	Примечание
1	EXP.POL.YSOUIDE.001	Трубка	1	0,016	08X18Н10Т	
2	EXP.POL.YSOUIDE.012	Наконечник	1	0,04	08X18Н10Т	
EXP.POL.YSOUIDE.010						
Образец №1						
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масштаб
Разраб.	Шейченко	Ряджак			0,02	1:1
Проф.					Лист 1	
Исх. контр.						
Нач. контр.						
Утв.						



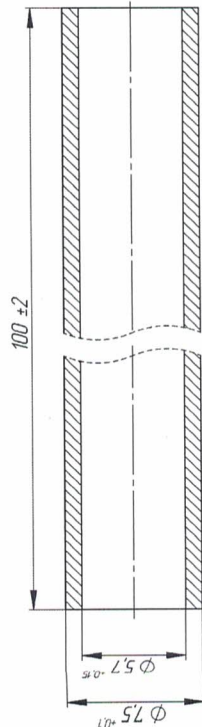
Формат А3

Копирбан

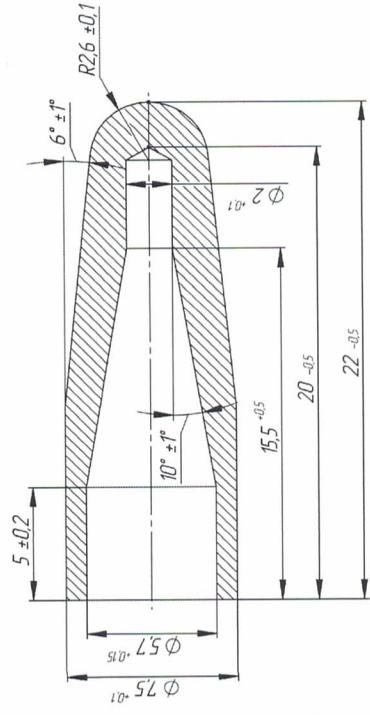
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №	Инд. № дудл.	Инд. № подл.	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------



Поз. 1 - Трубка



Поз. 2 - Наконечник



- 1 \*Размеры для справок
- 2 Требования к сварке по НП-104-18 (ПНАЗ Г-009-89)
- 3 Сварное соединение II категории по НП-104-18 (ПНАЗ Г-009-89)

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса 1 шт. кг	Материал	Примечание
1	EXP.POL.YSOUIDE.001	Трубка	1	0.016	08X18H10T	
2	EXP.POL.YSOUIDE.022	Наконечник	1	0.04	08X18H10T	
EXP.POL.YSOUIDE.020						
Образец №2						
Изм./лист	№ док-м	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разработ.	Шейченко				0,02	1:1
Проб.	Рудяков					
Т. контр.						Лист 1
Начерт.						Лист 1
И. контр.						
Удл.						