

Главный инженер-начальник отделения

ОАО ОКБ «ГИДРОПРЕСС»

Е.А. Лисенков

«25» 12 2013 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

508-КС-076

1. Наименование закупки Емкость V = 10л
2. Технические характеристики оборудования.

№ п/п	Наименование	Технические характеристики (подробные функциональные и технические характеристики с указанием верхних и нижних границ, а так же начальные и конечные показатели)	Срок гарантии	Количество
1	Емкость V =10л	<p>1 Емкость V =10л (далее по тексту емкость) предназначена для подогрева питательной воды до температуры 250°C</p> <p>2 Конструктивно емкость представляет собой герметичный сосуд, снабженный рядом штуцеров из которых одни предназначены для контроля за параметрами воды в емкости, а именно, температурой, давлением, положением уровня. А другие штуцеры для перепуска воды. На рисунке 1 изображен сосуд с крышкой поз 1, корпусом поз 2, днищем поз 3, представляющим собой обечайку с наружным диаметром Ø220мм, высотой 600мм. толщиной стенки 10 мм. Следовательно, объем рассматриваемой емкости составляет порядка 0,012м³. Уровень воды в емкости контролируется с помощью уровнемера по верхнему и нижнему уровню. Штуцера уровнемера разнесены между собой на 400мм. Для выравнивания температурных напряжений холодная вода подается в штуцер расположенный на днище и разогреваясь поднимается вверх, где поступает в отводящий</p>	12 месяцев от даты ввода в эксплуатацию, но не более 36 месяцев от даты подписания акта сдачи-приемки.	1

	<p>штуцер горячей воды. Температура воды в емкости контролируется с помощью погружной термодары устанавливаемой в соответствующий штуцер. Емкость изготавливается из материалов, указанных в приложении 1. Масса емкости не более 43 кг.</p> <p>3. Параметры рабочей среды:</p> <ul style="list-style-type: none"> вода; максимальная температура рабочей среды: 250 °С; - давление рабочей среды 5 МПа; - давление гидроиспытания емкости 7,5 МПа; - рабочее положение устройства – вертикальное; <p>4. Габариты устройства в пределах:</p> <ul style="list-style-type: none"> - высота 750 мм; - ширина по опорам ~ 420мм; - объем: 0,012м³ <p>5 Вид климатического исполнения – УХЛ4 по ГОСТ 15150-69.</p>		
--	---	--	--

3. Комплект поставки.

- емкость (1 шт.);
- упаковка (1 шт.);
- комплект технической документации в соответствии с пунктом 6.

4. Условия поставки (согласно «Инкотермс 2010»)

Поставка емкости иностранным Поставщиком осуществляется на условиях DDP Подольск (Инкотермс 2010). При поставке российским Поставщиком в общую сумму контракта должны входить НДС, доставка на склад Заказчика, расходы на перевозку, страхование, упаковку, экспедирование, погрузочно - разгрузочные работы полный комплект технической документации, и другие обязательные платежи.

5. Требования к упаковке оборудования. Упаковка, размещение и закрепление емкости должны выполняться в соответствии с требованиями ГОСТ 23170-78 и чертежей упаковки соответствующих стандартам, ТУ, и обязательным требованиям для тары и упаковки. Упаковка должна обеспечивать полную сохранность емкости на весь срок его транспортировки с учетом перегрузок и длительного хранения.

6 Требования к технической документации.

Поставщик обязуется предоставить комплект технической документации на емкость на русском языке в бумажном виде в трех экземплярах и в электронном виде в формате «*.tif».

Поставляемый комплект технической документации:

- программа и методика приемочных испытаний (документация должна быть согласована с ОАО ОКБ «ГИДРОПРЕСС»);
- акты и протокол приемочных испытаний;
- паспорт, заполненный предприятием изготовителем;
- инструкция по консервации и расконсервации изделия.
- сертификат о соответствии ТР ТС 032/2013 «О безопасности оборудования работающего под избыточным давлением» по схеме 4с как для котла 4 категории.

РКД на емкость доступна для ознакомления в ОАО ОКБ «ГИДРОПРЕСС» с 9 до 16 часов по адресу: г. Подольск, Московская обл., ул. Орджоникидзе, д. 21, стендово-экспериментальный корпус с лабораторно-бытовыми помещениями А и Б, 5 этаж, к.53.

Контактное лицо Мигалин Дмитрий Юрьевич тел.(4967) 65 26 40.

7. Прочие условия.

Поставляемая емкость должна быть новой, не допускается поставка выставочных образцов, а также оборудования, собранного из восстановленных узлов и агрегатов. Срок хранения устройства в упаковке составляет не менее 3-х лет со дня поставки заказчику.

8. Место поставки.

142103, г. Подольск, Московская обл., ул. Орджоникидзе, д. 21.

9. Срок поставки.

Поставка изделия должна быть произведена в течение 4 месяцев с момента оплаты аванса.

10. Приложения.

Приложение 1 – примерный перечень деталей емкости.

Приложение 2 – требования к конструкции емкости.

Зам. главного инженера
по капитальному строительству,
главный энергетик – начальник энергоцеха


И.В. Никишин

Начальник отдела 5.08


06.12.2013 г.
Д.Ю. Мигалин

Начальник отдела 8.05


А.А. Диденко

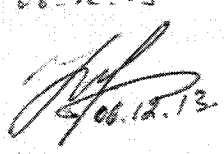
Начальник отдела 5.11


06.12.13
В.С. Попадчук

Начальник бюро


06.12.13
М.И. Грибанов

Разработал


06.12.13
И.Я. Нечаев

Примерный перечень деталей емкости

Таблица 1

Наименование	Позиция	Материал	Кол-во, шт.
Крышка	Поз. 1 (рис.1)	08X18H10T – М36 ГОСТ 7350-77	1
Корпус	Поз. 2 (рис.1)	08X18H10T * ГОСТ 9940-81	1
Днище	Поз. 3 (рис.1)	08X18H10T – М36 ГОСТ 7350-77	1
Штуцера	Поз. 4 (рис.1)	08X18H10T-6-T ** ГОСТ 5949-75	10
Опора	Поз. 5 (рис.1)	Ст3сп3 ГОСТ 14637-89	2
Табличка фирменная	Поз. 6 (рис.1)	08X18H10T – М36 ГОСТ 7350-77	1

Материалы должны применяться после основной термообработки.

* -В состоянии поставки труба должна быть термообработана и проверена на стойкость к межкристаллитной коррозии.

** -В состоянии поставки материал должен быть термообработан (закалка) и проверен на стойкость к межкристаллитной коррозии. Допускается изготовить из стали 12X18H10T-a –Т ГОСТ 5949-75.

Требования к конструкции емкости

1 Конструкция емкости должна соответствовать приведенному ниже рисунку (Рис1). Габаритно-присоединительные размеры изделия должны соответствовать, размерам указанным на рисунке. Выбранная конструкция должна обеспечивать работоспособность и безопасность эксплуатации изделия при давлении рабочей среды 5 МПа и температуре 250°C в течение всего назначенного ресурса. Конструкция емкости должна предусматривать возможность контроля температуры воды, контроля допустимого уровня воды в емкости, контроля давления в сосуде. Кроме того конструкция сосуда в верхней части должна быть снабжена штуцером, который может быть связан с предохранительным клапаном.

Качество всех применяемых материалов должно быть подтверждено соответствующими сертификатами качества производителя с результатами всех испытаний и указаниями вида термообработки или иными равноценными документами.

При изготовлении изделия должны соблюдаться следующие требования.

1 При выполнении сварки и наплавки необходимо руководствоваться ниже приведенными нормативными документами.

Контроль качества сварочных материалов и контроль качества сварных соединений проводить по РД 2730.940.103-92 «Котлы паровые и водогрейные, трубопроводы пара и горячей воды. Сварные соединения. Контроль качества»;

Требования к сварке по РД 2730.940.102-92 «Котлы паровые и водогрейные, трубопроводы пара и горячей воды. Сварные соединения. Общие требования»;

Требования к проектированию, устройству, монтажу в соответствии с ПБ 03-576-03 «Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением».

Типы сварных соединений и способы сварки выполнять в соответствии со следующими гостами на сварку ГОСТ 16037-80, ГОСТ 5264-80, ГОСТ 14771-76.

При выполнении капиллярного контроля сварных соединений руководствоваться ГОСТ 18442-80.

Сварные материалы для выполнения сварных соединений приведены в таблице приложения 2.

Таблица 2

Сварочные материалы проволока	(рис.1)	Св-04X19Н11М3 ГОСТ 2246-70
Сварочные материалы Электроды	(рис.1)	ЭА-400/10Т ЭА-400/10У ОСТ 5Р.9370-2011

Сварочные материалы Электрод	(рис1)	УОНИИ-13/55 ГОСТ 9966-75 ОСТ 5.9224-75
Сварочные материалы Электрод	(рис.1)	ЭА-395/9 ОСТ 5P.9374-81

2 При проведении гидравлических испытаний на прочность и плотность руководствоваться ПБ 03-576-03. Давление гидравлических испытаний 7,5 МПа. Время выдержки не менее 10 минут Скорость подъема и снижения давления при гидравлических испытаниях не регламентируется. Давление при осмотре 5 МПа. Температура воды при гидравлических испытаниях не ниже 5°C.

Качество воды при проведении гидравлических испытаний должно соответствовать одной из сред ниже приведенной таблице 3.

Таблица 3

Дистиллированная вода следующего качества		
величина pH (при 25°)		от 5,4 до 6,6
Удельная электрическая проводимость, мк См/см ¹ , не более		5
Содержание хлоридов, мг/дм ³	не более	0,05
Остаток после выпаривания, мг/дм ³	не более	5,0
Конденсат следующего качества		
величина pH (при 25°)		от 6,0 до 8,0
Удельная электрическая проводимость, мк См/см ¹ , не более		5
Содержание хлоридов, мг/дм ³	не более	0,05
Содержание масла, мг/дм ³	не более	0,5
Прозрачность, %	не менее	90

Все штуцера должны иметь технологический припуск под приварку заглушек для проведения гидравлических испытаний. При проведении гидравлических испытаний все штуцера должны быть заглушены (обварены) технологическими заглушками, за исключением штуцера заполнения.

При поставке заказчику штуцера должны быть заглушены транспортировочными заглушками и опломбированы, что исключает попадание посторонних предметов во внутренние полости изделия.

3 Общие допуски на изготовление изделия по ГОСТ 30893.1-202: H14, h14, ±IT14/2.

4 При сборке производить визуальный контроль чистоты внутренних поверхностей изделия. Не допускается наличие внутри изделия посторонних предметов, металлической стружки и следов масла. Требования к чистоте и консервации должны быть изложены в соответствующей инструкции, согласованной с ОАО ОКБ «ГИДРОПРЕСС». Хранение изделий до сборки выполнять по ГОСТ Р9.518-2006, группа изделий IX.

5 При изготовлении сосуда его составные части должны маркироваться в соответствии с требованиями ГОСТ 2.314-68 «Указания на чертежах о маркировании и клеймении изделий». Маркировка и клеймение выполняется по ГОСТ 26.020-80.

6 Готовое к отправке изделие должно быть законсервировано.

Консервация и упаковка изделия выполняется согласно требованиям документации завода изготовителя, разработанной в соответствии с требованиями ГОСТ 9.014-78 как для изделия группы II-4 по варианту В3-10.

В инструкции на консервацию должно быть отражено следующее.

Консервацию изделия проводить путем помещения их сначала в чехол из ингибированной полиэтиленовой (например, из пленки по ТУ 2245-001-52560139 или пленки марки Зираст по ТУ 2245-001 29424554), затем в чехол из полиэтиленовой пленки марки М по ГОСТ 10354.

Возможно применение пленки по ТУ 2245-00152560139 термоусадочного исполнения.

При консервации в пленку толщина ее должна быть не менее 0,2 мм. Предварительно острые выступающие части деталей должны быть обернуты упаковочным материалом – парафированной бумагой по ГОСТ 9569.

Способ соединения свободных концов полотна пленки должен исключать прямое поступление атмосферной влаги.

Допускается несколько способов соединения свободных концов пленки, таких как : перетягивание, склеивание, сварка и другие. При консервации в пленку, изготовленную в виде чехла (рукава) предпочтение следует отдавать сварке, как самому надежному способу. Диапазон температуры сварки пленки составляет от 110 до 150 °С

. Все работы по консервации изделий в пленку должны производиться в помещении при температуре не ниже 10 °С.

Сведения о консервации изделия должны быть занесены в паспорт в раздел «Консервация».

7 После консервации емкость должна быть упакована.

Упаковка, размещение и закрепление емкости в грузовом месте должны выполняться в соответствии с требованиями ГОСТ 23170-78 и сборочного чертежа упаковки. Транспортная маркировка и пломбирование должны соответствовать данным, приведенным в сопроводительной документации.

Конструкция и упаковка изделия должны допускать транспортирование автомобильным, железнодорожным, водным видами транспорта.

Условия транспортирования изделия должны соответствовать:

- при транспортировании железнодорожным и автомобильным видами транспорта в части воздействия климатических факторов – условия 8 по ГОСТ 15150-69 (на открытой железнодорожной платформе) и в части воздействия механических факторов – условия Ж по ГОСТ 23170-78);
- при транспортировании водным транспортом в части воздействия климатических факторов – условия 3 по ГОСТ 15150-69 (в трюме судна) и в части воздействия механических факторов – условия Ж по ГОСТ 23170-78.

Консервация и упаковка должны обеспечивать сохранность изделия от механических повреждений, воздействия климатических и биологических факторов и загрязнения, а также обеспечивать сохранность временной противокоррозионной защиты данной емкости при транспортировании и хранении.

8 Требования к форме паспорта в соответствии с ГОСТ 2.610-2006 и регламентом ТР ТС 032/2013 «О безопасности оборудования работающего под избыточным давлением»

9 Приемочные испытания изделия возможно проводить на площадке заказчика.

Объем приемочных испытаний определяется по согласованию с заказчиком.

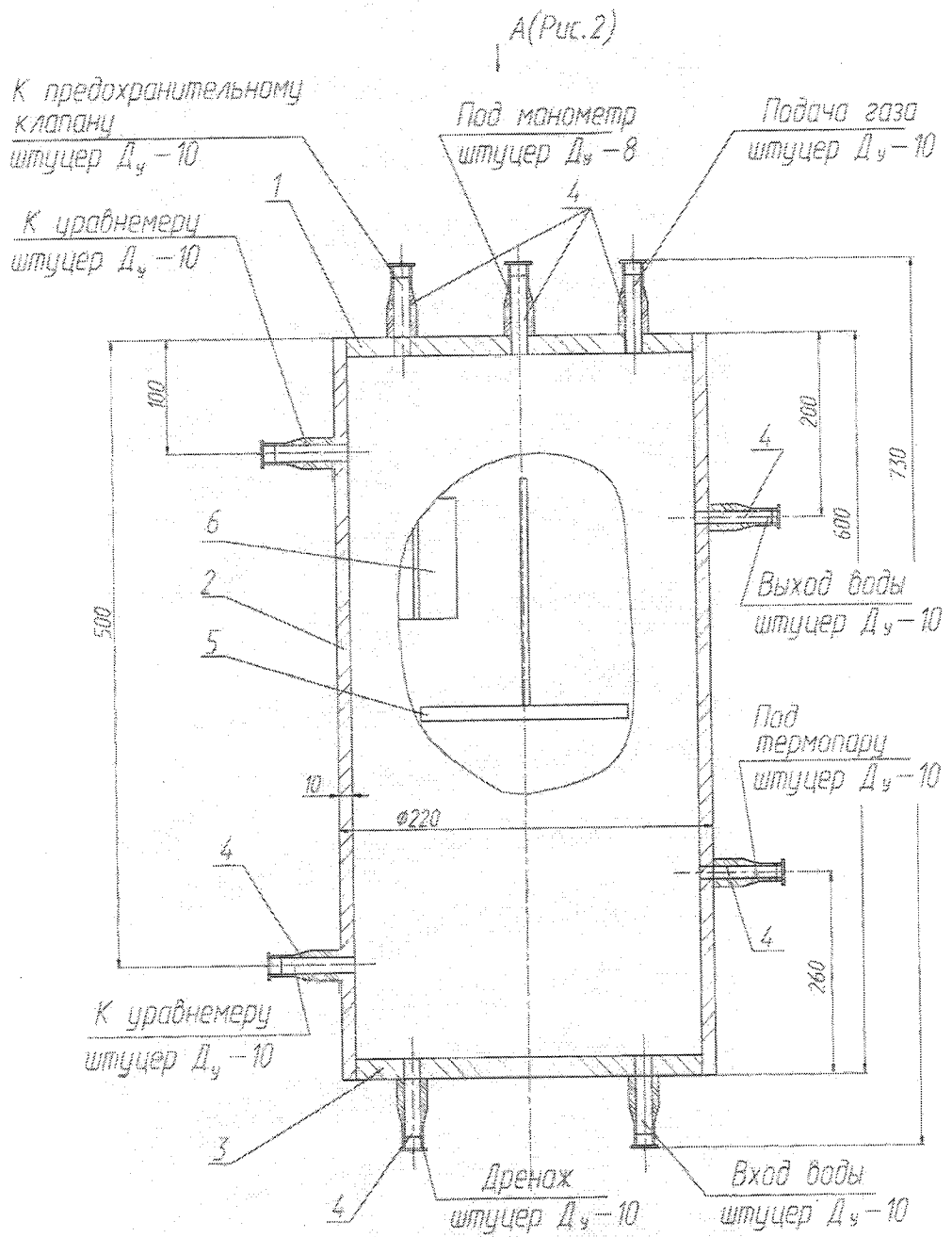


Рис. 1. Емкость V 10 л

1 – крышка; 2 – корпус; 3 – днище; 4 – штуцера; 5 – опора; 6 – табличка фирменная.

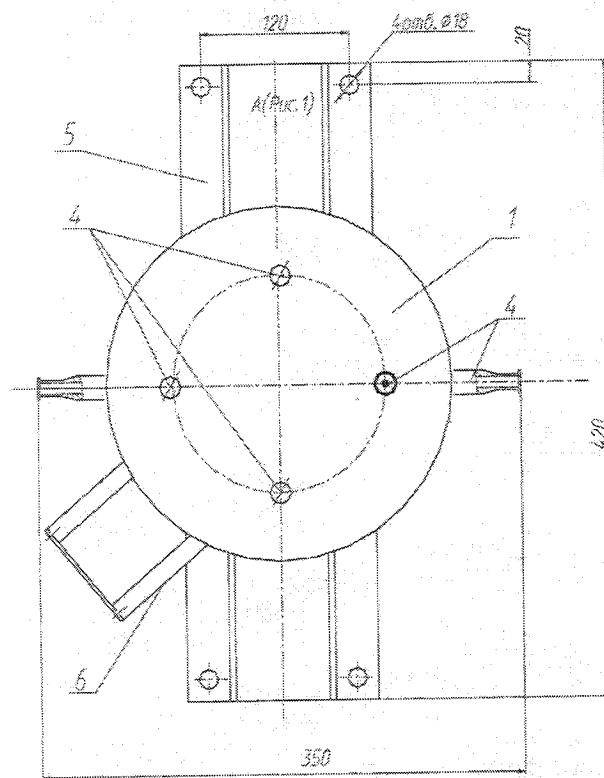


Рис. 2. Емкость V 10 л

1 – крышка; 4 – штуцера; 5 - опора; 6- табличка фирменная;

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер

– начальник отделения

Е.А. Лисенков

2013 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ
508-КС-077

Наименование закупки: Изготовление и поставка изделия «Емкость мерная V=100 л» по индивидуальному проекту.

1 Технические характеристики оборудования

№ п/п	Наименование	Технические характеристики (подробные функциональные и технические характеристики с указанием верхних и нижних границ, а так же начальные и конечные показатели)	Срок гарантии	Количество, шт
1	Емкость мерная V=100 л	<p>1 Емкость мерная предназначена для приготовления пароводяной смеси путем подогрева питательной воды до температуры 180 °С.</p> <p>2 Конструктивно емкость мерная (рис. 1) представляет собой герметичный сосуд, снабженный рядом штуцеров, которые предназначены для подвода воды, отвода пароводяной смеси, подключения газовой линии, контроля уровня воды и давления и установки предохранительного клапана. Емкость мерная должна быть изготовлена из материалов, указанных в приложении 1. Масса изделия не более 180 кг.</p> <p>4 Параметры:</p> <ul style="list-style-type: none">- среда: пароводяная смесь;- температура: 180 °С;- давление: 5,0 МПа. <p>5 Габариты емкости мерной:</p> <ul style="list-style-type: none">- высота – 1655 мм;- диаметр корпуса – 325 мм;- по опорам – 600 мм. <p>6 Климатические условия – УХЛ4 по ГОСТ 15150-69.</p>	12 месяцев от даты ввода в эксплуатацию но не более 36 месяцев от даты подписания акта сдачи-приемки.	1

2. Комплект поставки

- емкость мерная (1 шт.);
- упаковка;
- комплект технической документации в соответствии с пунктом 5.

3. Условия поставки (согласно «Инкотермс 2010»)

Поставка емкости мерной иностранным Поставщиком осуществляется на условиях DDP Подольск (Инкотермс 2010). При поставке российским Поставщиком в общую сумму контракта должны входить НДС, доставка на склад Заказчика, расходы на перевозку, страхование, упаковку, экспедирование, погрузочно-разгрузочные работы и другие обязательные платежи.

4. Требования к упаковке оборудования

Емкость мерная поставляется в специальной упаковке, соответствующей стандартам, обязательным правилам и требованиям для тары и упаковки. Упаковка должна обеспечивать полную сохранность изделий на весь срок их транспортировки с учетом перегрузок и длительного хранения.

5 Требования к технической документации

Емкость мерная изготавливается по рабочей конструкторской документации (РКД) Заказчика. Поставщик обязуется разработать и предоставить техническую документацию на емкость мерную на русском языке в бумажном виде в трех экземплярах и в электронном виде в формате «*.tif» в следующем объеме:

- программа и методика приемочных испытаний (документ должен быть согласован с Заказчиком);
- акты и протокол приемочных испытаний;
- паспорт (см. раздел 6 Приложения 2);
- сертификат соответствия техническому регламенту Таможенного союза ТР ТС 032/2013 "О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением" по схеме 4с как для котла 4 категории.

РКД на емкость мерную доступна для ознакомления в ОАО ОКБ «ГИДРОПРЕСС» с 9-00 до 16-00 по адресу: Московская обл., г. Подольск, ул. Орджоникидзе, д.21, Стендово-экспериментальный корпус с лабораторно-бытовыми помещениями А и Б, 5 этаж, к. 53.

Контактное лицо: Мигалин Дмитрий Юрьевич.

Тел. (4967) 65-26-40

6. Прочие условия

Поставляемое изделие должно быть новым, не допускается поставка выставочных образцов, а также оборудования, собранного из восстановленных узлов и агрегатов. Срок хранения емкости мерной в упаковке составляет не менее 3-х лет со дня поставки заказчику.

7. Место поставки

142103, г. Подольск, Московская обл., ул. Орджоникидзе, д. 21.

8. Срок поставки

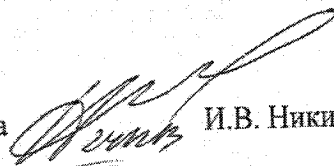
Емкость мерная должна быть произведена в срок не позднее 4 месяцев от даты заключения договора.

9. Приложения

Приложение 1 – перечень деталей емкости мерной.

Приложение 2 – требования к конструкции емкости мерной.

Зам. главного инженера
по капитальному строительству,
главный энергетик – начальник энергоцеха



И.В. Никишин

Начальник отдела 5.11



В.С. Попадчук

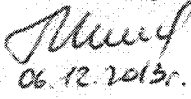
Начальник отдела 8.05



А.А. Диденко



Начальник отдела 5.08



Д.Ю. Мигалин



Начальник бюро



М.И. Грибанов

Разработал



А.М. Алексеева

Перечень деталей емкости мерной

Наименование	Позиция (рис.1)	Материал	Кол-во, шт.
Крышка	Поз. 1	Гр.IVK 12X18H10T ГОСТ 25054-84, УЗК	1
Днище	Поз. 2	Гр.IVK 12X18H10T ГОСТ 25054-84, УЗК	1
Корпус	Поз. 3	Труба 325x12- 08X18H10T * ГОСТ 9940-81	1
Опора	Поз. 4	08X18H10T-M36 ГОСТ 7350-77	2
Табличка фирменная	Поз. 5	08X18H10T-M36 ГОСТ 7350-77	1
Штуцер под предохранительный клапан	Поз. 6	Сталь 08X18H10T-6-T ** ГОСТ 5949-75	1
Штуцер под уровнемер	Поз. 7	Сталь 08X18H10T-6-T ** ГОСТ 5949-75	2
Штуцер подвода/отвода воды	Поз. 8	Сталь 08X18H10T-6-T ** ГОСТ 5949-75	2
Штуцер подвода/сброса газа	Поз. 9	Сталь 08X18H10T-6-T ** ГОСТ 5949-75	1
Штуцер под манометр	Поз. 10	Сталь 08X18H10T-6-T ** ГОСТ 5949-75	1
Штуцер под погружную термопару	Поз. 11	Сталь 08X18H10T-6-T ** ГОСТ 5949-75	1
Штуцер отвода пароводяной смеси	Поз. 12	Сталь 08X18H10T-6-T ** ГОСТ 5949-75	1
Штуцер под дренаж	Поз. 13	Сталь 08X18H10T-6-T ** ГОСТ 5949-75	1

Материалы должны применяться после основной термообработки, иметь сертификаты изготовителя материалов с результатами всех испытаний и указания вида термообработки.

** - В состоянии поставки труба должна быть термообработана и проверена на стойкость к межкристаллитной коррозии.

** - В состоянии поставки материал должен быть термообработан (закалка) и проверен на стойкость к межкристаллитной коррозии. Допускается изготовить из стали 12X18H10T-6-T ГОСТ 5949 - 75.

Требования к конструкции емкости мерной

1 Конструкция емкости мерной должна соответствовать приведенному ниже рисунку (Рис.1).

Габаритно-присоединительные размеры должны соответствовать указанным на рисунке.

Материалы, используемые при изготовлении емкости мерной должны соответствовать указанным в приложении 1.

2 Требования к изготовлению в соответствии с:

- ПБ 03-576-03 «Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением»;

- Приложение № 2 ТР ТС 032/2013.

3 Требования к выполнению сварных соединений по РД 2730.940.102-92 «Котлы паровые и водогрейные, трубопроводы пара и горячей воды. Сварные соединения. Общие требования».

4 Требования к контролю качества сварных соединений по РД 2730.940.103-92 «Котлы паровые и водогрейные, трубопроводы пара и горячей воды. Сварные соединения. Контроль качества».

Разрешенные сварочные материалы:

1.Сварочная проволока Св-04Х19Н11М3 ГОСТ 2246-70;

2.Электрод ЭА-400/10У ОСТ 5Р.9370-2011;

3.Электрод ЭА-400/10Т ОСТ 5Р.9370-2011.

5 К изделию предъявляются требования по чистоте в соответствии с ОСТ В 95.750-79, ОСТ 95.306-75. Ниже изложены основные положения из данных документов.

Чистота поверхности узлов и деталей - это отсутствие на поверхности пыли, грязи, следов масел, продуктов коррозии, макрочастиц, абразивных частиц и других видов загрязнений. Чистота поверхности контролируется визуально или путем протирки участка поверхности чистой белой безворсовой салфеткой.

Контроль чистоты поверхностей узлов и деталей оборудования должен проводиться при изготовлении, перед консервацией и упаковкой, а также в случаях, когда проводилась очистка (промывка) узлов или оборудования в целом. Контроль чистоты поверхностей должен также проводиться, если в процессе изготовления, транспортирования, хранения и монтажа были нарушены условия защиты узлов и деталей оборудования и трубопроводов от коррозионного воздействия атмосферы и попадания загрязнений (при изготовлении или монтаже).

Допускается на заводе – изготовителе оборудования производить промывку и гидравлические испытания ниже приведенными средами.

Конденсат следующего качества:

- величина рН (при 25 С)

от 6,0 до 8,0;

- удельная электрическая проводимость, мкСм/см, не более	5;
- содержание хлоридов, мг/дм ³ , не более	0,05;
- содержание масла, мг/дм ³ , не более	0,5;
- прозрачность, %, не менее	90.
Дистиллированная вода следующего качества:	
- величина рН (при 25° С)	от 5,4 до 6,6;
- удельная электрическая проводимость, мкСм/см, не более	5;
- содержание хлоридов, мг/дм ³ , не более	0,05;
- остаток после выпаривания, мг/дм ³ , не более	5,0;

Контроль чистоты поверхностей узлов и деталей оборудования и трубопроводов при изготовлении проводится ОТК завода-изготовителя. После сдачи изделия на чистоту оформляется «Свидетельство о чистоте» или делается отметка в соответствующем разделе Паспорта на изделие.

Готовое к отправке Заказчику изделие после проверки чистоты должно консервироваться, закрываться транспортными заглушками, упаковываться в тару, гарантирующие чистоту внутренних поверхностей изделия.

На период транспортирования и хранения рекомендуемые методы консервации изделий, изготовленных из коррозионно-стойкой стали аустенитного класса, как для изделий группы П-4 по варианту В3-10 ГОСТ 9.014-78:

Консервацию изделия проводить следующим способом.

Путем помещения их сначала в чехол из ингибированной полиэтиленовой пленки (например, из пленки по ТУ 2245-001-29424554), затем в чехол из полиэтиленовой пленки марки М по ГОСТ 10354;

Возможно применение пленки по ТУ 2245-001-52560139 термоусадочного исполнения.

При консервации в пленку толщина ее должна быть не менее 0,2 мм. Предварительно острые выступающие части деталей должны быть обернуты упаковочным материалом – парафинированной бумагой по ГОСТ 9569.

Способ соединения свободных концов полотна пленки должен исключать прямое поступление атмосферной влаги.

Допускается несколько способов соединения свободных концов пленки, таких как: перетягивание, склеивание, сварка и другие. При консервации в пленку, изготовленную в виде чехла (рукава) предпочтение следует отдавать сварке, как самому надежному способу. Диапазон температуры сварки пленки составляет от 110 до 150°С. Все работы по консервации изделий в пленку должны производиться в помещении при температуре не ниже 10°С.

Сведения о консервации и сроке последующей переконсервации заносятся в Паспорт на изделие.

После консервации емкость должна быть упакована.

Упаковка, размещение и закрепление емкости в грузовом месте должны выполняться в соответствии с требованиями ГОСТ 23170-78 и сборочного чертежа упаковки. Транспортная маркировка и пломбирование должны соответствовать данным, приведенным в сопроводительной документации.

Конструкция и упаковка изделия должны допускать транспортирование автомобильным, железнодорожным, водным видами транспорта.

Условия транспортирования изделия должны соответствовать:

при транспортировании железнодорожным и автомобильным видами транспорта в части воздействия климатических факторов – условия 8 по ГОСТ 15150-69 (на открытой железнодорожной платформе) и в части воздействия механических факторов – условия Ж по ГОСТ 23170-78);

при транспортировании водным транспортом в части воздействия климатических факторов – условия 3 по ГОСТ 15150-69 (в трюме судна) и в части воздействия механических факторов – условия Ж по ГОСТ 23170-78.

6. Требования к Паспорту на изделие.

Паспорт должен содержать:

- данные об основных материалах, примененных при изготовлении емкости мерной (с указанием сертификатов изготовителя материалов с результатами всех испытаний и указания вида термообработки);
- данные о сварных соединениях;
- сведения о чистоте поверхностей (если не оформляется Свидетельство о чистоте);
- сведения о консервации с указанием срока переконсервации;
- свидетельство об упаковывании;
- свидетельство о приемке;
- гарантии Изготовителя;
- прочие требования в соответствии с ГОСТ 2,610 и ТР ТС 032/2013.

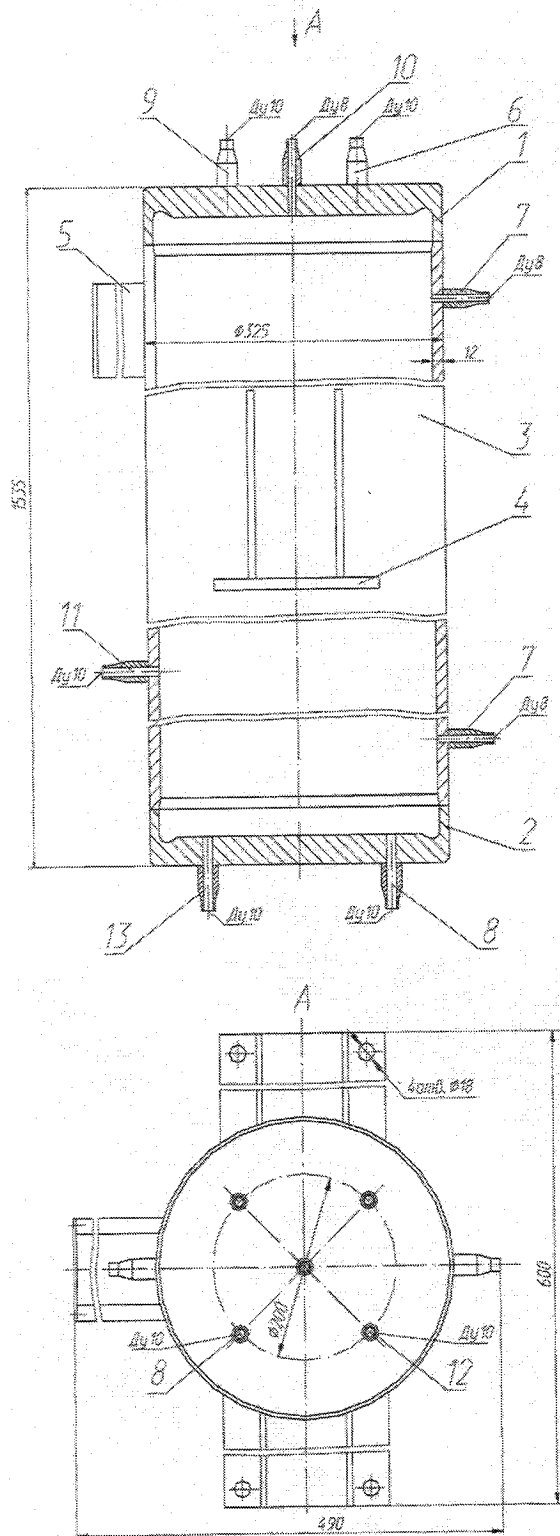


Рис. 1. Емкость мерная

1 – крышка; 2 – днище; 3 – корпус; 4 – опора; 5 – табличка фирменная; 6 – штуцер под предохранительный клапан; 7 – штуцер под уровнемер; 8 – штуцер подвода/отвода воды; 9 – штуцер подвода/сброса газа; 10 – штуцер под манометр; 11 – штуцер под погружную термомпару; 12 – штуцер отвода пароводяной смеси; 13 – штуцер под дренаж.

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер,
начальник отделения 5.00

Е.А. Лисенков

« 19 » 01 2017 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ
508-КС-078

1.Наименование лота: Изготовление и поставка емкости мерной $V = 10$ л по индивидуальному проекту.

2.Технические характеристики оборудования.

№ п/п	Наименование	Технические характеристики (подробные функциональные и технические характеристики с указанием верхних и нижних границ, а также начальные и конечные показатели)	Срок гарантии	Количество, шт.
1	Емкость мерная $V = 10$ л	1 Емкость мерная предназначена для измерения количества воды, поступившей из контура.	12 месяцев от даты ввода в эксплуатацию, но не более 36 месяцев от даты подписания акта сдачи-приемки	4
		2 Емкость мерная представляет собой герметичный вертикальный сосуд или бак, содержащий штуцеры для подачи конденсата поз.1, для отвода воздуха поз.2, для подсоединения уровнемера поз.3, для дренажа конденсата поз.4. Кроме этого, в бак установлен чехол поз.5 для термопреобразователя, с помощью которого измеряется температура воды внутри бака. Сам бак сварен из трех частей: крышки поз.6, дна поз.7 и трубы поз.8. Конструкция емкости показана на рис.1.		
		3 Параметры: -среда - вода; -давление рабочее - 6 МПа; -давление гидроиспытания - 8,25 МПа; -температура - 60°C; -объем - 0,01 м ³ ; -масса емкости мерной- не более 21 кг.		

Продолжение таблицы

№ п/п	Наименование	Технические характеристики (подробные функциональные и технические характеристики с указанием верхних и нижних границ, а также начальные и конечные показатели)	Срок гарантии	Количество, шт.
		4. Габариты емкости мерной не более: - высота - 470 мм; - ширина - 327 мм; - диаметр бака - 220 мм; - толщина стенки - 6 мм. 5. Климатические условия – УХЛ4 по ГОСТ 15150-69.		

2. Комплект поставки.

- Емкость мерная V = 10 л - 4 шт.;

- Упаковка - 1 шт.;

- Комплект технической документации - в соответствии с разделом 6.

4. Условия поставки (согласно «Инкотермс 2010»).

Поставка емкости мерной V = 10 л иностранным Поставщиком осуществляется на условиях DDP Подольск (Инкотермс 2010). При поставке российским Поставщиком в общую сумму контракта должны входить НДС, доставка на склад Заказчика, расходы на перевозку, страхование, упаковку, экспедирование, погрузочно-разгрузочные работы и другие обязательные платежи.

5. Требования к упаковке оборудования.

Емкость мерная V = 10 л поставляется в специальной упаковке, соответствующей стандартам, ТУ, обязательным правилам и требованиям для тары и упаковки. Упаковка должна обеспечивать полную сохранность емкости мерной на период транспортировки (с учетом перегрузок), а также заданный срок хранения.

6. Требования к технической документации.

Поставщик обязуется предоставить комплект технической документации на емкость мерную на русском языке в бумажном виде в трех экземплярах и в электронном виде в формате «*.tif».

Поставляемый комплект технической документации:

- программа и методика приемочных испытаний (документация должна быть

согласована с ОАО ОКБ «ГИДРОПРЕСС»);

-акты и протокол приемочных испытаний;

-паспорт;

-декларация о соответствии техническому регламенту Таможенного союза ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования по схеме 5д.

РКД на емкость мерную $V = 10$ л доступна для ознакомления в ОАО ОКБ «ГИДРОПРЕСС» с 9 до 16 часов по адресу: г. Подольск, Московская обл., ул. Орджоникидзе, д. 21, стендово-экспериментальный корпус с лабораторно-бытовыми помещениями А и Б, 5 этаж, к.53.

Контактное лицо: Мигалин Дмитрий Юрьевич. Тел.(4967) 65-26-40.

7. Прочие условия.

Поставляемая емкость мерная $V = 10$ л должна быть новой, не допускается поставка выставочных образцов, а также оборудования, собранного из восстановленных узлов и агрегатов. Срок хранения емкости мерной в упаковке составляет не менее 3-х лет со дня поставки заказчику.

8. Место поставки.

142103, г. Подольск, Московская обл., ул. Орджоникидзе, д. 21.

9. Срок поставки.

Поставка емкости мерной $V = 10$ л должна быть произведена в течении 4 месяцев с момента оплаты аванса.

10. Приложения.

Приложение 1 – примерный перечень деталей емкости мерной.

Приложение 2 – требования к конструкции емкости мерной.

Зам. главного инженера по капитальному строительству, главный энергетик – начальник энергоцеха

Начальник отдела 5.11

Начальник отдела 8.05

Начальник отдела 5.08

Начальник бюро

Разработал

 И.В. Никишин

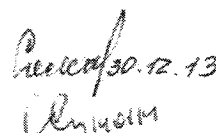
 В.С. Попадчук

 А.А. Диденко

 Д.Ю. Мигалин

 М.И. Грибанов

 Е.П. Резникова



Примерный перечень деталей емкости мерной V = 10 л (1 шт.)

Наименование	Позиция	Материал	Кол-во, шт.
Штуцер	Поз. 1 (рис.1)	08X18H10T-6-T (12X18H10-6-T) ГОСТ 5949-75*	1
Штуцер	Поз. 2 (рис.1)	08X18H10T-6-T (12X18H10-6-T) ГОСТ 5949-75*	1
Штуцер	Поз. 3 (рис.1)	08X18H10T-6-T (12X18H10-6-T) ГОСТ 5949-75*	2
Штуцер	Поз. 4 (рис.1)	08X18H10T-6-T (12X18H10-6-T) ГОСТ 5949-75*	1
Чехол	Поз. 5 (рис.1)	Сталь 08X18H10T-6-T ГОСТ 5949-75* Труба 10x2-08X18H10T** ГОСТ 9941-81	1
Крышка	Поз. 6 (рис.1)	08X18H10T ГОСТ 25054-81	1
Дно	Поз. 7 (рис.1)	08X18H10T ГОСТ 25054-81	1
Труба	Поз. 8 (рис.1)	Труба 220x6-08X18H10T ** ГОСТ 9941-81	1
Табличка фирменная	Поз. 9 (рис.1)	08X18H10T-M36 ГОСТ 5582-75	1

*- В состоянии поставки материал должен быть термообработан (закалка) и проверен на стойкость к межкристаллитной коррозии.

**-. В состоянии поставки трубы должны быть термообработаны и проверены на стойкость к межкристаллитной коррозии.

Требования к конструкции емкости мерной V=10л

1. Конструкция емкости мерной должна соответствовать приведенному ниже рисунку (Рис.1).

Габаритно-присоединительные размеры должны соответствовать указанным на рисунке.

Материалы, используемые при изготовлении емкости мерной, должны соответствовать указанным в приложении 1.

2. Требования к сварке по РД 2730.940.102-92.

Контроль качества сварных соединений по РД 2730.940.103-92.

Капиллярный контроль сварных соединений выполнять в соответствии с ГОСТ 18442-80.

Для проведения гидравлических испытаний использовать конденсат следующего качества:

- величина рН (при 25°С) – от 6 до 8;
- удельная электрическая проводимость - не более 5 мкСм/см
- содержание хлоридов – не более 0,05 мг/дм³;
- содержание масла – не более 0,5 мг/дм³;
- прозрачность – не менее 90%,

или дистиллированную воду следующего качества:

- величина рН (при 25°С) – от 5,4 до 6,6;
- удельная электрическая проводимость - не более 5 мкСм/см
- содержание хлоридов – не более 0,05 мг/дм³;
- остаток после выпаривания – не более 5 мг/дм³.

3. После выполнения сварных соединений выполнить операцию проверки чистоты.

Требования к чистоте - в соответствии с ОСТ В 95.750-79 и ОСТ 95.306-75.4.

4. После проверки чистоты штуцера готовых к отправке заказчику изделий должны закрываться транспортировочными заглушками, а изделия упаковываться в тару.

5. Консервацию емкости мерной V=10л производить по варианту защиты ВЗ-10 по ГОСТ 9.014-78. Условия хранения должны соответствовать условиям 5 по ГОСТ 15150-69 в упаковке. Условия транспортирования, в части воздействия климатических факторов, должны соответствовать условиям 8 по ГОСТ 15150-69, в части воздействия механических факторов – Ж по ГОСТ 23170-78.

6. На табличке фирменной должно быть указано следующее:

- предприятие-изготовитель;
- наименование изделия и обозначение спецификации;
- заводской номер;
- дата изготовления;
- давление рабочее;
- давление гидроиспытания;
- температура рабочая;
- клеймо ОТК;
- масса изделия.

7. Приемочные испытания возможно проводить на площадке Заказчика. Объем приемочных испытаний определяется по согласованию с Заказчиком.

8. Требования к паспорту на изделие.

Паспорт должен содержать:

- данные об основных материалах, примененных при изготовлении модели сепаратора (с указанием сертификатов изготовителя, с результатами всех испытаний и указания вида термообработки);
- данные о сварных соединениях и сварочных материалах (с указанием сертификатов изготовителя, результатов входного контроля);
- сведения о чистоте поверхностей (если не оформляется Свидетельство о чистоте);
- сведения о консервации с указанием срока переконсервации;
- свидетельство об упаковывании;
- свидетельство о приемке;
- гарантии Изготовителя.

Прочие разделы - в соответствии с ГОСТ 2.610 и ТР ТС 010/2011.

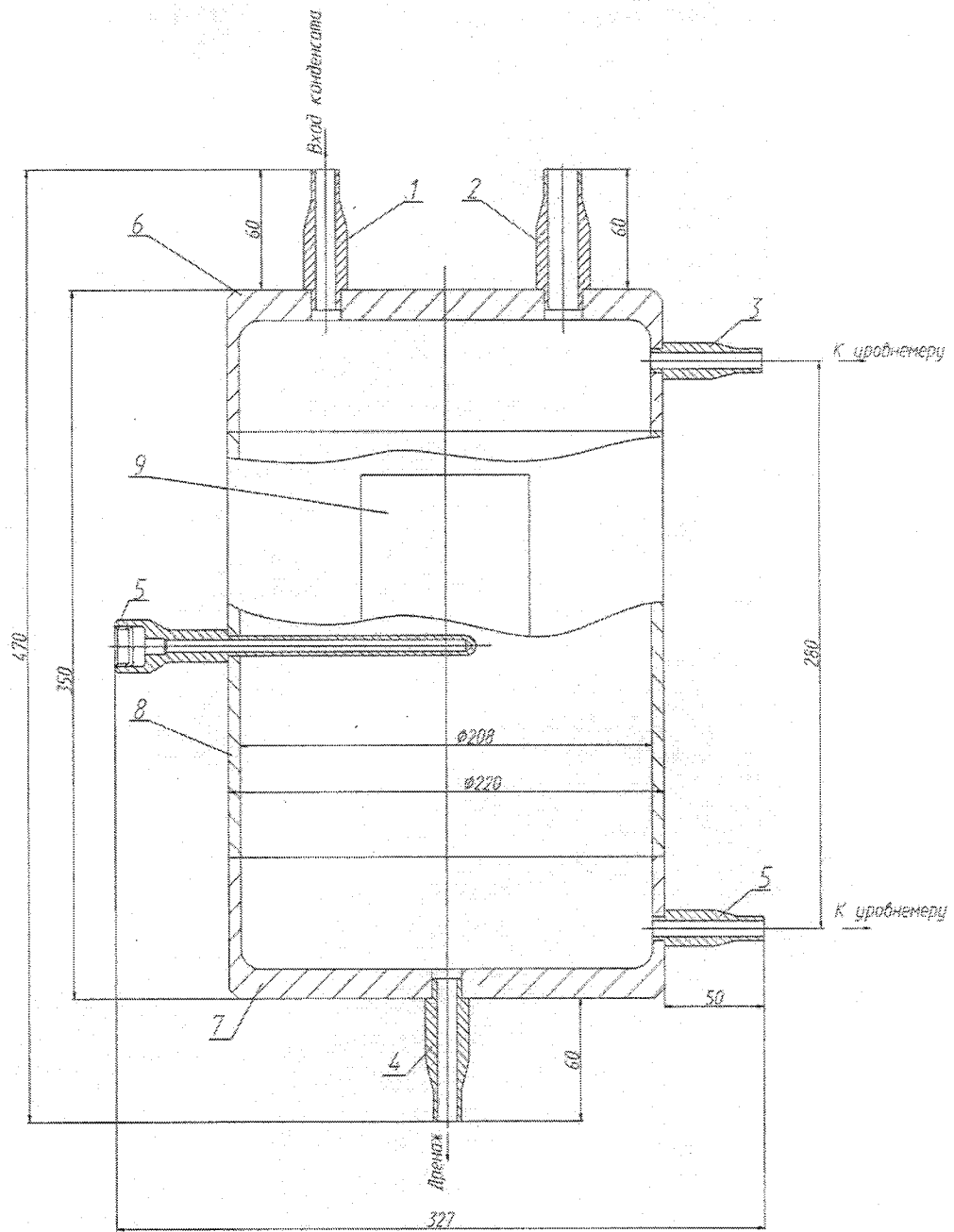



Рис. 1 Емкость мерная

- 1 – штуцер; 2 – штуцер; 3 – штуцер; 4 – штуцер; 5 – чехол; 6 – крышка; 7 – дно;
 8 – труба; 9 – табличка фирменная

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер

– начальник отделения


Е.А. Лисенков
«25» 02 2014 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

508-КС-079

Наименование закупки: Изготовление и поставка изделия «Охладитель воды» по индивидуальному проекту.

1 Технические характеристики оборудования

№ п/п	Наименование	Технические характеристики (подробные функциональные и технические характеристики с указанием верхних и нижних границ, а так же начальные и конечные показатели)	Срок гарантии	Количество, шт
1	Охладитель воды	<p>1 Охладитель воды предназначен для отбора проб котловой воды.</p> <p>2 Конструктивно охладитель воды (рис. 1) выполнен в виде спирального змеевика, помещенного в корпус из трубы 89х4,5 мм. Котловая вода, проходя по змеевику, охлаждается водой обратного водоснабжения, циркулирующей в корпусе. Для более интенсивного теплообмена по всей длине навитого змеевика расположен вытеснитель из трубы 48х4 мм.</p> <p>Охладитель воды должен быть изготовлен из материалов, указанных в приложении 1. Масса изделия не более 15 кг.</p> <p>3 Параметры:</p> <p>3.1 Корпус:</p> <ul style="list-style-type: none">- среда: вода охлаждающая;- температура на входе: 25°C;- температура на выходе: 35°C;- давление: 0,3 МПа. <p>3.2 Змеевик</p> <ul style="list-style-type: none">- среда: вода котловая;- температура: 230°C;- давление: 4,8 МПа. <p>4 Габариты охладителя воды:</p> <ul style="list-style-type: none">- высота – 505 мм;- диаметр корпуса – 89 мм;- ширина по опорам – 190 мм. <p>6 Вид климатического исполнения – УХЛ4 по ГОСТ 15150-69.</p>	12 месяцев от даты ввода в эксплуатацию, но не более 36 месяцев от даты подписания акта сдачи-приемки.	1

2. Комплект поставки

- охладитель воды (1 шт.);
- упаковка;
- комплект технической документации в соответствии с пунктом 5.

3. Условия поставки (согласно «Инкотермс 2010»)

Поставка охладителя воды иностранным Поставщиком осуществляется на условиях DDP Подольск (Инкотермс 2010). При поставке российским Поставщиком в общую сумму контракта должны входить НДС, доставка на склад Заказчика, расходы на перевозку, страхование, упаковку, экспедирование, погрузочно-разгрузочные работы и другие обязательные платежи.

4. Требования к упаковке оборудования

Охладитель воды поставляется в специальной упаковке, соответствующей стандартам, обязательным правилам и требованиям для тары и упаковки. Упаковка должна обеспечивать полную сохранность изделий на весь срок их транспортировки с учетом перегрузок и длительного хранения.

5 Требования к технической документации

Охладитель воды изготавливается по рабочей конструкторской документации (РКД) Заказчика. Поставщик обязуется разработать и предоставить техническую документацию на охладитель воды на русском языке в бумажном виде в трех экземплярах и в электронном виде в формате «*.tif» в следующем объеме:

- программа и методика приемочных испытаний (документ должен быть согласован с Заказчиком);
- акты и протокол приемочных испытаний;
- паспорт (см. раздел 6 Приложения 2);
- декларация о соответствии техническому регламенту Таможенного союза ТР ТС 010/2011 “О безопасности машин и оборудования” по схеме 5 д.

РКД на охладитель воды доступна для ознакомления в ОАО ОКБ «ГИДРОПРЕСС» с 9-00 до 16-00 по адресу: Московская обл., г. Подольск, ул. Орджоникидзе, д.21, Стендово-экспериментальный корпус с лабораторно-бытовыми помещениями А и Б, 5 этаж, к. 53.

Контактное лицо: Мигалин Дмитрий Юрьевич.

Тел. (4967) 65-26-40

6. Прочие условия

Поставляемое изделие должно быть новым, не допускается поставка выставочных образцов, а также оборудования, собранного из восстановленных узлов и агрегатов. Срок хранения охладителя воды в упаковке составляет не менее 3-х лет со дня поставки заказчику.

7. Место поставки

142103, г. Подольск, Московская обл., ул. Орджоникидзе, д. 21.

8. Срок поставки

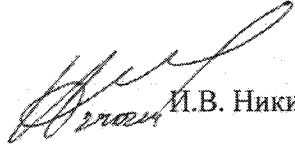
Охладитель воды должен быть произведен в срок не позднее 4 месяцев от даты заключения договора.

9. Приложения

Приложение 1 – примерный перечень деталей охладителя воды.

Приложение 2 – требования к конструкции охладителя воды.

Зам. главного инженера
по капитальному строительству,
главный энергетик – начальник энергоцеха


И.В. Никишин

Начальник отдела 5.11


10.02.14
В.С. Попадчук

Начальник отдела 8.05


10.02.14
А.А. Диденко



Начальник отдела 5.08


10.02.14
Д.Ю. Мигалин

Начальник бюро


10.02.14
М.И. Грибанов

Разработал


А.М. Алексеева

Примерный перечень деталей охладителя воды

Наименование	Позиция (рис.1)	Материал	Кол-во, шт.
Змеевик	Поз.1	Труба 6х1 – 08Х18Н10Т* ГОСТ 9941-81	1
Корпус	Поз. 2	Труба 89х4,5-Б 20 ГОСТ 8733-74	1
Заглушка	Поз. 3	Ст3сп3-св ГОСТ 14637-89	1
Фланец	Поз. 4	Ст3сп3-св ГОСТ 14637-89	1
Опора	Поз. 5	Ст3сп3-св ГОСТ 14637-89	2
Штуцер	Поз. 6	Сталь 08Х18Н10Т-6-Т ** ГОСТ 5949-75	2
Гайка	Поз. 7	Сталь 14Х17Н2-6-2-Т (термообработка II вариант, 229...285НВ, МКК) ГОСТ 5949-75	2
Ниппель	Поз. 8	Сталь 08Х18Н10Т-6-Т ** ГОСТ 5949-75	2
Днище	Поз. 9	Ст3сп3-св ГОСТ 14637-89	1
Вытеснитель	Поз. 10	Труба 48х4-Б 20 ГОСТ 8733-74	1
Табличка	Поз. 11	Сталь 08Х18Н10Т-М3б ГОСТ 7350-77	1
Штуцер подвода/отвода воды	Поз. 12	Труба 14х2-Б 20 ГОСТ 8733-74	2
Прокладка	Поз.13	Паронит ПОН 2 ГОСТ 481-80	3
Болт М16 ГОСТ 7798-70	Поз.14	Сталь 20 ГОСТ 1050-88	4
Гайка М16 ГОСТ 5915-70	Поз.15	Сталь 10 ГОСТ 1050-88	4

Материалы должны применяться после основной термообработки, иметь сертификаты изготовителя материалов с результатами всех испытаний и указания вида термообработки.

* - В состоянии поставки труба должна быть термообработана и проверена на стойкость к межкристаллитной коррозии.

** - В состоянии поставки материал должен быть термообработан (закалка) и проверен на стойкость к межкристаллитной коррозии.

Требования к конструкции охладителя воды.

1 Конструкция охладителя воды должна соответствовать приведенному ниже рисунку (Рис.1).

Габаритно-присоединительные размеры должны соответствовать указанным на рисунке.

Материалы, используемые при изготовлении охладителя воды должны соответствовать указанным в приложении 1.

2 Требования к изготовлению в соответствии с:

- ПБ 03-576-03 «Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением»;

- Приложение № 2 ТР ТС 032/2013.

3 Требования к выполнению сварных соединений по РД 2730.940.102-92 «Котлы паровые и водогрейные, трубопроводы пара и горячей воды. Сварные соединения. Общие требования».

4 Требования к контролю качества сварных соединений по РД 2730.940.103-92 «Котлы паровые и водогрейные, трубопроводы пара и горячей воды. Сварные соединения. Контроль качества».

Разрешенные сварочные материалы:

1. Сварочная проволока Св-04Х19Н11М3 ГОСТ 2246-70;
2. Сварочная проволока Св-07Х25Н13 ГОСТ 2246-70;
3. Сварочная проволока Св-08Г2С ГОСТ 2246-70;
4. Электрод УОНИИ-13/55 ГОСТ 9466-75, ОСТ 5.9224-75.

5. К изделию предъявляются требования по чистоте в соответствии с ОСТ В 95.750-79, ОСТ 95.306-75. Ниже изложены основные положения из данных документов.

Чистота поверхности узлов и деталей - это отсутствие на поверхности пыли, грязи, следов масел, продуктов коррозии, макрочастиц, абразивных частиц и других видов загрязнений. Чистота поверхности контролируется визуально или путем протирки участка поверхности чистой белой безворсовой салфеткой.

Контроль чистоты поверхностей узлов и деталей оборудования должен проводиться при изготовлении, перед консервацией и упаковкой, а также в случаях, когда проводилась очистка (промывка) узлов или оборудования в целом. Контроль чистоты поверхностей должен также проводиться, если в процессе изготовления, транспортирования, хранения и монтажа были нарушены условия защиты узлов и деталей оборудования и трубопроводов от коррозионного воздействия атмосферы и попадания загрязнений (при изготовлении или монтаже).

Допускается на заводе – изготовителе оборудования производить промывку и гидравлические испытания ниже приведенными средами.

Конденсат следующего качества:

- величина рН (при 25° С)

от 6,0 до 8,0;

- удельная электрическая проводимость, мкСм/см, не более	5,0;
- содержание хлоридов, мг/дм ³ , не более	0,05;
- содержание масла, мг/дм ³ не более	0,5;
- прозрачность, %, не менее	90.

Дистиллированная вода следующего качества:

- величина рН (при 25 °С)	от 5,4 до 8,6
- удельная электрическая проводимость, мкСм/см, не более	5,0
- содержание хлоридов, мг/дм ³ , не более	0,05;
- остаток после выпаривания, мг/дм ³ , не более	5,0.

Промывку предпочтительно проводить на проток. Промывка должна заканчиваться при стабилизации величины рН в вышеприведенных пределах.

После проведения промывки необходимо осуществлять сушку воздухом в соответствии с требованиями конструкторской документации и технологической документации завода-изготовителя. При этом температура сушки должна обеспечивать полное отсутствие влаги.

Длительность между окончанием промывки и консервацией деталей и узлов не должна превышать 10 суток.

Контроль чистоты поверхностей узлов и деталей оборудования при изготовлении проводится ОТК завода-изготовителя. После сдачи изделия на чистоту ОТК оформляется «Свидетельство о чистоте» или делается отметка в соответствующем разделе Паспорта на изделие.

Готовое к отправке Заказчику изделие после проверки чистоты должно консервироваться, закрываться транспортными заглушками, упаковываться в тару, гарантирующие чистоту внутренних поверхностей изделия.

На период транспортирования и хранения способы консервации изделий, изготовленных из коррозионно-стойкой стали аустенитного класса, следующие:

- путем помещения их сначала в чехол из ингибированной полиэтиленовой пленки (например, из пленки по ТУ 2245-001-52560139) затем в чехол из полиэтиленовой пленки марки М по ГОСТ 10354;

- путем обертывания бумагой противокоррозионной марки УНИ 35-80Эа или УНИ 35-80 по ГОСТ 16295 в два-три слоя по спирали с перекрытием кромок, с последующей упаковкой в бумагу парафинированную марки БП-3-35 по ГОСТ 9569 или пленку полиэтиленовую марки М по ГОСТ 10354 толщиной от 0,2 до 0,3 мм. Места перекрытия должны быть закреплены с помощью ленты полиэтиленовой с липким слоем по ГОСТ 20477 или шпагата по ГОСТ 17308.

Возможно применение пленки по ТУ 2245-001-52560139 термоусадочного исполнения.

При консервации в пленку толщина ее должна быть не менее 0,2 мм.

Предварительно острые выступающие части деталей должны быть обернуты упаковочным материалом - парафинированной бумагой по ГОСТ 9569.

Способ соединения свободных концов полотна пленки должен исключать прямое поступление атмосферной влаги.

Допускается несколько способов соединения свободных концов пленки, таких как: перетягивание, склеивание, сварка и другие. При консервации в пленку, изготовленную в виде чехла (рукава) предпочтение следует отдавать сварке, как самому надежному способу. Диапазон температуры сварки пленки составляет от 110 до 150°C. Все работы по консервации изделий в пленку должны производиться в помещении при температуре не ниже 10°C.

Сведения о консервации и сроке последующей переконсервации заносятся в Паспорт на изделие.

Упаковку изделий производить согласно требованиям технологической документации завода-изготовителя, разработанных с учетом требований ГОСТ 9.014, ГОСТ Р 9.518, ГОСТ 15150 и настоящих рекомендаций.

Конструкция и упаковка изделия должна допускать транспортирования автомобильным, железнодорожным, водным видами транспорта.

Условия транспортирования изделий должны соответствовать:

- при транспортировании железнодорожным и автомобильным видами транспорта в части воздействия климатических факторов – условия 8 по ГОСТ 15150 (на открытой железнодорожной платформе) и в части воздействия механических факторов – условия Ж по ГОСТ 23170;

- при транспортировании водным транспортом в части воздействия климатических факторов – условия 3 по ГОСТ 15150 (в трюме судна) и в части воздействия механических факторов – условия Ж по ГОСТ 23170.

6 Требования к Паспорту на изделие.

Паспорт должен содержать:

- данные об основных материалах, примененных при изготовлении охладителя продувки (с указанием сертификатов изготовителя материалов, с результатами всех испытаний и указания вида термообработки);

- данные о сварных соединениях и сварочных материалов (сертификаты, результаты входного контроля сварочных материалов);

- сведения о чистоте поверхностей (если не оформляется Свидетельство о чистоте);

- сведения о консервации с указанием срока переконсервации;

- свидетельство об упаковывании;

- свидетельство о приемке;

- гарантии Изготовителя.

- прочие разделы в соответствии с ГОСТ 2.610 и ТР ТС 010/2011.

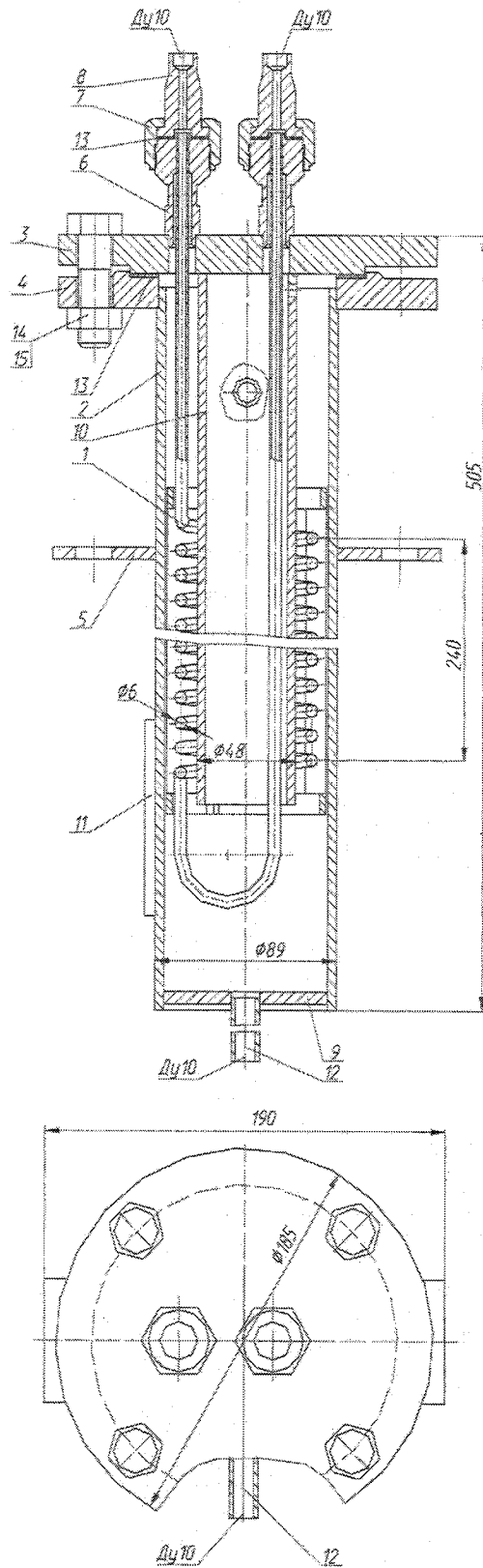


Рис. 1. Охладитель воды

1 – змеевик; 2 – корпус; 3 – заглушка; 4 – фланец; 5 – опора; 6 – штуцер; 7 – гайка; 8 – ниппель; 9 - днище; 10 – вытеснитель; 11 – табличка; 12 – штуцер подвода/отвода воды; 13 – прокладка; 14 – болт; 15 - гайка.