

Главный инженер-начальник отделения

ОАО ОКБ «ГИДРОПРЕСС»

В.В. Джангобегов

«06» _____ 2012 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ 508-КС-043

- 1. Наименование лота:** Конструирование, изготовление и поставка блока эжектора по индивидуальному проекту.
- 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	Блок эжектора	<p>1. Блок эжектора предназначен для подачи в теплоноситель газовых реагентных смесей.</p> <p>2. Конструктивно блок эжектора представляет собой вертикальный смесительный аппарат струйного типа с центральным подводом теплоносителя и боковым подводом газа (рис.1). Блок эжектора изготавливается из материалов, указанных в приложении 1. Масса блока эжектора не более 1 кг.</p> <p>3. Параметры:</p> <ul style="list-style-type: none">- среда: эвтектический сплав свинца-висмута (массовые доли: 44,5/55,5);- температура на входе: 330 °С- температура на выходе: 330 °С <p>4. Габариты блока эжектора не более:</p> <ul style="list-style-type: none">- высота – 160 мм;- ширина – 92 мм; <p>5. Вид климатического исполнения – УХЛ4 по ГОСТ 15150-69.</p>	Не менее 12 месяцев от даты ввода в эксплуатацию, но не более 36 месяца от даты подписания акта сдачи-приемки	1

3. Комплект поставки.

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

4. Условия поставки (согласно «Инкотермс 2010»)

Поставка блока эжектора 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.

Блок эжектора поставляется в специальной упаковке, соответствующей стандартам, ТУ, обязательным правилам и требованиям для тары и упаковки. Упаковка должна обеспечивать полную сохранность блока эжектора на весь срок его транспортировки с учетом перегрузок и длительного хранения.

6. Требования к технической документации.

Поставщик обязуется разработать рабочую конструкторскую документацию на блок эжектора и предоставить комплект технической документации на русском языке в бумажном виде в трех экземплярах и в электронном виде в формате «*.tif».

Комплект технической документации:

- рабочая конструкторская документация, включая технические условия, должна быть согласована с ОАО ОКБ «ГИДРОПРЕСС»;
- акты и приемочный протокол испытаний;
- расчет на прочность;
- монтажный чертеж;
- паспорт;
- программа и методика приемочных испытаний, согласованных Ростехнадзором;
- разрешение Ростехнадзора на применение технического устройства.

7. Прочие условия.

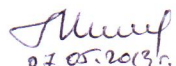
Поставляемый блок эжектора должен быть новым, не допускается поставка выставочных образцов, а также оборудования, собранного из восстановленных узлов и

агрегатов. Срок хранения блока эжектора 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 блока эжектора должна быть произведена в срок не позднее ~~20 мая 2013 г.~~
12 месяцев с даты оплаты аванса  07.05.2013 г.

10. Приложения.

Приложение 1 – примерный перечень деталей блока эжектора.

Приложение 2 – требования к конструкции блока эжектора.

Приложение 3 – требования к чистоте и консервации блока эжектора.

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

 12.02.2012 П.А. Ведерников

Руководитель службы производственного
контроля за промышленной безопасностью

 06.03.12 И.В. Никишин

Начальник отдела 5.08

 21.02.2012 Д.Ю. Мигалин

Начальник отдела 1.01

 21.02.12 С.Н. Болванчиков

Начальник отдела 5.11

 24.02.12 В.С. Попадчук

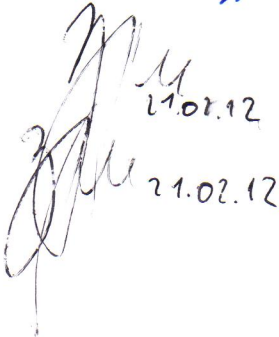
Начальник отдела 8.05

 21.02.12 А.А. Диденко

Начальник бюро

 20.02.12 М.И. Грибанов

Разработал

 21.02.12 А.Ю. Захаров

Примерный перечень деталей блока эжектора

Наименование	Позиция	Материал	Количество, шт.
Диффузор	Поз. 1 (рис.1)	Сталь 08Х18Н10Т ГОСТ 5949-75	1
Конфузор	Поз. 2 (рис.1)	Сталь 08Х18Н10Т ГОСТ 5949-75	1
Вставка	Поз. 3 (рис.1)	ЦН-6Л ГОСТ 10051-75	1
Штуцер	Поз. 4 (рис.1)	Сталь 08Х18Н10Т ГОСТ 5949-75	1

Требования к конструкции блока эжектора

1. Блок эжектора предназначен для подачи в теплоноситель газовых реагентных смесей и представляет собой вертикальный смесительный аппарат струйного типа с центральным подводом теплоносителя и боковым подводом газа.

Конструкция блока эжектора должна соответствовать рисунку 1.

2. При выполнении сварки и наплавки, при изготовлении и монтаже оборудования необходимо руководствоваться:

- РД 03-613-03 «Порядок применения сварочных материалов при изготовлении, монтаже, ремонте и реконструкции технических устройств для опасных производственных объектов»;
- РД 03-614-03 «Порядок применения сварочного оборудования при изготовлении, монтаже, ремонте и реконструкции технических устройств для опасных производственных объектов»;
- РД 03-615-03 «Порядок применения сварочных технологий при изготовлении, монтаже, ремонте и реконструкции технических устройств для опасных производственных объектов»;
- ПБ 11-493-02 «Общих правил безопасности для металлургических и коксохимических предприятий и производств»;
- ПБ 11-551-03 «Правил безопасности в литейном производстве».

3. Во внутренних полостях окончательно изготовленных деталей, сборочных единиц и комплексов загрязнение поверхностей, посторонние предметы не допускаются.

Последовательность и конкретные методы очистки, обезжиривания и сушки комплексов, сборочных единиц и деталей, а также способы осмотра и предохранения от загрязнений в процессе производства определяются технической документацией предприятия-изготовителя, разработанной с учетом технических требований чертежей, технических условий на изделие и стандартов.

4. Приемочные испытания возможно проводить на площадке заказчика.

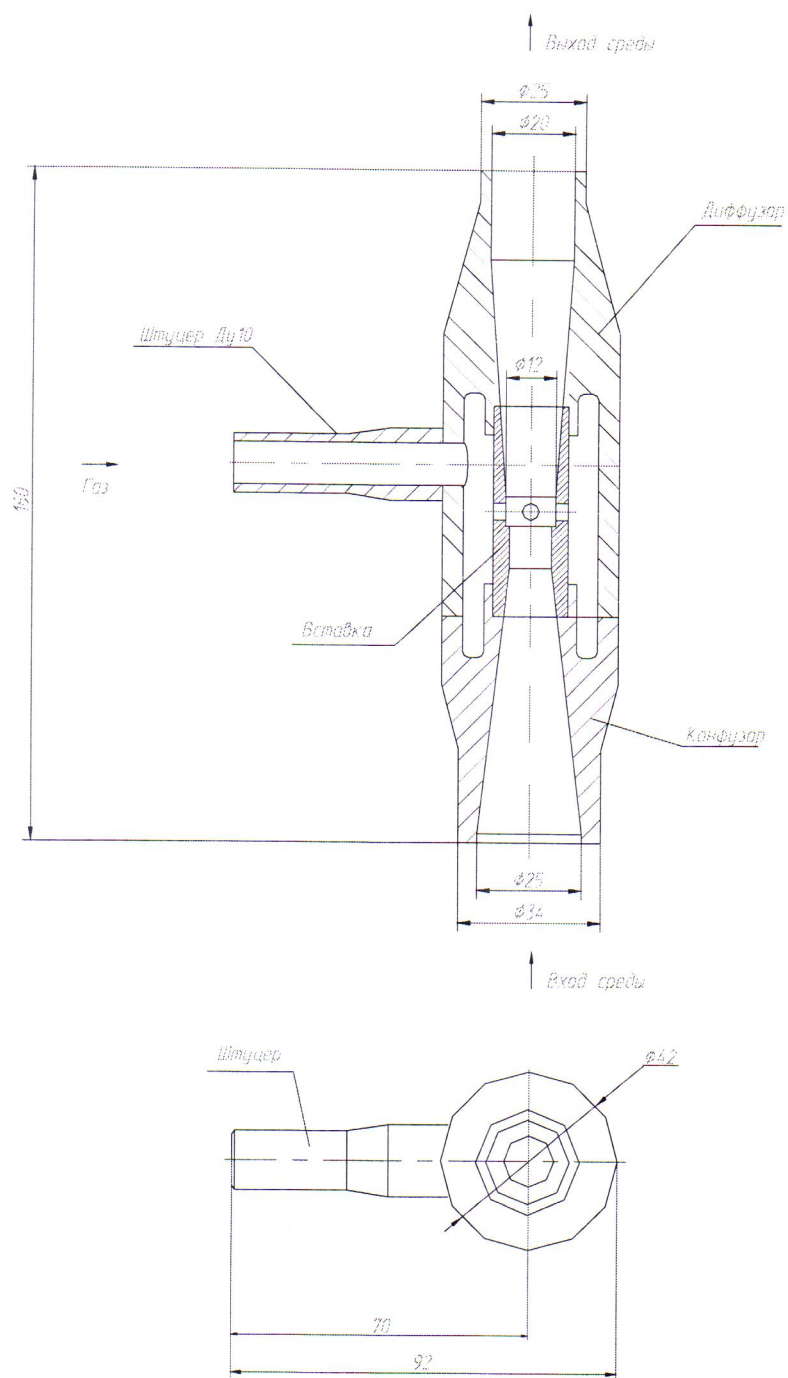


Рис. 1. Блок эжектора в разрезе

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Методы контроля и критерии чистоты поверхностей оборудования.....	2
Раздел 2. Пояснения к требованиям к чистоте поверхностей.....	3
Раздел 3. Требования к материалам, применяемым для очистки, обезжиривания и сушки.....	4
Раздел 4. Требования и методы консервации.....	5
Раздел 5. Условия транспортирования.....	6

МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ И КРИТЕРИИ ЧИСТОТЫ ПОВЕРХНОСТЕЙ ОБОРУДОВАНИЯ

Метод контроля	Критерий чистоты поверхности
Видимые поверхности	
<p>Тест А. Визуальная проверка невооруженным глазом при освещении не менее 100 лк и с использованием луп пятикратного увеличения.</p>	<p>Металл должен быть «чистым». На металле не должно быть следов наносной коррозии или коррозии собственно металла, посторонних веществ. Допустимы цвета побежалости как результат сваривания.</p>
<p>Тест В. Протирка участков чистой белой салфеткой из хлопчатобумажной ткани.</p>	<p>Салфетка должна остаться чистой. Никакие пятна не допускаются. Операцию повторить через 24 ч – результат должен быть тот же.</p>

ПОЯСНЕНИЯ К ТРЕБОВАНИЯМ К ЧИСТОТЕ ПОВЕРХНОСТЕЙ

Узлы и детали, изготовленные из коррозионно-стойких сталей аустенитного класса допускаются не подвергать межоперационной защите.

Для обеспечения чистоты изделия все детали перед сборкой в сборочные единицы должны быть очищены (промыты) от загрязнений, обезжирены и просушены. Требования к материалам, применяемым для очистки, обезжиривания и сушки см. раздел 6.

Допускается очистку и обезжиривание отдельных деталей производить в сборочных единицах, если конструкция этих сборочных единиц позволяет произвести качественную очистку, обезжиривание и контроль чистоты всех поверхностей.

Доработку деталей по месту на изделии, очистку труднодоступных мест изделия производить с использованием приспособлений, обеспечивающих удаление пыли, стружки и других загрязнений.

После выполнения сварных соединений выполнить операцию проверки чистоты.

Во внутренних полостях окончательно изготовленных деталей, сборочных единиц и комплексов загрязнение поверхностей, посторонние предметы не допускаются. Перечень отдельных полостей, сдаваемых на чистоту с занесением результатов в паспорт изделия, д.б. отражен в технических требованиях чертежей.

На поверхности контролируемого изделия не допускается наличие посторонних предметов, грязи, ржавчины, окалины, следов масел. Допускается наличие цветов побежалости.

Чистота деталей и сборочных единиц считается удовлетворительной, если при протирании поверхности чистой белой салфеткой, загрязненность на салфетке соответствует эталону чистоты, а в полостях отсутствуют загрязнения внутренних поверхностей, наносные продукты коррозии и посторонние предметы (стружка, металлическая пыль, шлак, брызги металла).

Эталон чистоты поверхности устанавливается путем протирки салфеткой из хлопчатобумажной светлой ткани по ГОСТ 29298 любой доступной поверхности. Рекомендуемый размер эталонной салфетки 20 x 20 см.

Должен быть предусмотрен контроль поверхностей из коррозионно-стойких сталей аустенитного класса на наличие ферритных загрязнений и содержание хлоридов. Для внутренних поверхностей контроль выполняется перед сборкой.

Результаты проверки заносятся в паспорт изделия.

ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕРИАЛАМ, ПРИМЕНЯЕМЫМ ДЛЯ ОЧИСТКИ, ОБЕЗЖИРИВАНИЯ И
СУШКИ

В качестве промывочных и обезжиривающих жидкостей допускается применять:

- уайт-спирит по ГОСТ 3134, ацетон технический по ГОСТ 2768, бензин – растворитель для резиновой промышленности по ТУ 38.401-67-108, спирт этиловый ректифицированный из пищевого сырья по ГОСТ 51652 или спирт этиловый ректифицированный технический по ГОСТ 18300, щелочные растворы с последующей нейтрализацией.
- В качестве обтирочных материалов должны применяться салфетки с подшитыми кромками из мягкого маловорсового материала (мадаполам ГОСТ 29298 и др.).

ТРЕБОВАНИЯ И МЕТОДЫ КОНСЕРВАЦИИ

Консервацию блока эжектора проводить путем помещения его сначала в чехол из ингибированной полиэтиленовой пленки (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.

УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

В части воздействия климатических факторов – условия транспортирования должны соответствовать условиям хранения 8 по ГОСТ 15150-69;

В части воздействия механических факторов – условия Ж по ГОСТ 23170-78.

Условия хранения блока эжектора должны соответствовать условиям 5 по ГОСТ 15150-69.