

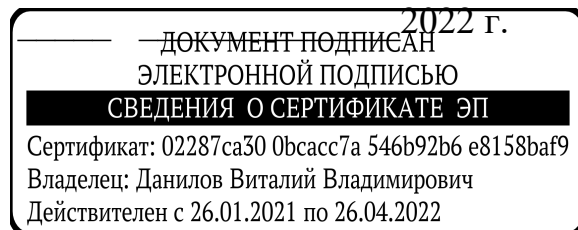
**Акционерное общество  
«Сибирский химический  
комбинат»  
(АО «СХК»)**

**УТВЕРЖДАЮ**

**Главный энергетик АО «СХК»**

\_\_\_\_\_ **В.В. Данилов**

\_\_\_\_\_ 06.04.2022 № 11-80/595-ТЗ \_\_\_\_\_



**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**  
**на поставку нестандартного технологического оборудования/изделия**  
**и/или системы**

**Предмет закупки: «Аппарат вихревого слоя АВС»**

г. Северск  
2022

Техническое задание  
на поставку нестандартного технологического оборудования/изделия  
и/или системы  
для подразделений АО «СХК»

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Подраздел 1.1 Наименование

Подраздел 1.2 Сведения о новизне

Подраздел 1.3 Место размещения

РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Подраздел 3.1 Условия работы оборудования

Подраздел 3.2 Режим работы

РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Подраздел 4.1 Основные характеристики

Подраздел 4.2 Требования к конструкции, монтажно-технические  
требования

Подраздел 4.3. Требования по надежности

Подраздел 4.4. Требования к контролю технологических параметров

Подраздел 4.5. Требования к маркировке

Подраздел 4.6. Требования к упаковке

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки

Подраздел 5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных  
документов при поставке товаров

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ И ХРАНЕНИЮ

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ, МЕСТУ И СРОКУ

(ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

## РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Подраздел 1.1 Наименование
Аппарат вихревого слоя АВС.
Участник закупки должен принять во внимание, что все ссылки на товарные знаки, знаки обслуживания, фирменные наименования, патенты, полезные модели, промышленные образцы, наименование места происхождения товара или наименование производителя, носят лишь рекомендательный, а не обязательный характер. Участник может представить в своей заявке на участие в закупке иные товарные знаки, знаки обслуживания, фирменные наименования, патенты, полезные модели, промышленные образцы, места происхождения товара или наименования производителей, при условии, что произведенные замены полностью совместимы между собой, по существу равноценны (эквиваленты) или превосходят по качеству указанную продукцию. Параметры определения соответствия аналогов (эквивалента) представлены в разделе 4 данного ТЗ.
Подраздел 1.2 Сведения о новизне
Поставляемый аппарат вихревого слоя АВС должен быть новым, не ранее 2022 года выпуска (товаром, который не был в употреблении, в ремонте, в том числе не был восстановлен, у которого не была осуществлена замена составных частей, не были восстановлены потребительские свойства). Новизна оборудования подтверждается паспортом на данное изделие.
Подраздел 1.3 Место размещения
АО «СХК» площадка ХМЗ.

## РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Аппарат вихревого слоя АВС предназначен для смешения и измельчения порошковых материалов, используемых в различных технологических процессах.
---

## РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Подраздел 3.1 Условия работы оборудования
<p>Аппарат вихревого слоя АВС устанавливается на стакан из нержавеющей стали, смонтированный под столешницей герметичного бокса. Подача контейнера (реактора) с материалом осуществляется в стакан только из внутрибоксового пространства.</p> <p>Расстояние от пола до нижнего края столешницы герметичного бокса 800 мм.</p> <p>Бокс с размещенным технологическим оборудованием эксплуатируется в закрытом отапливаемом помещении:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– температура окружающей среды – от +5°C до +40°C;</li><li>– относительная влажность воздуха – до 80%.</li></ul>
Подраздел 3.2 Режим работы
Режим работы – 250 дней в году, 4 смены по 6 часов.

## РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

### Подраздел 4.1 Основные характеристики

Смешивание осуществляется ферромагнитными элементами, находящимися в контейнере с обрабатываемым материалом. Под воздействием вращающего магнитного поля ферромагнитные элементы образуют вихревой слой, в котором загруженный материал подвергается смешиванию и измельчению с одновременным воздействием на него электромагнитного поля, локальных ударов, акустических колебаний.

Длина внутренней камеры, мм..... $500 \pm 0,2$   
Диаметр внутренней камеры, мм..... $138^{+2}$   
Диаметр расточки индуктора, мм..... $150 \pm 0,5$   
Длина рабочей зоны индуктора, мм..... $156 \pm 0,1$   
Магнитная индукция в рабочей зоне, Тл.....не менее 0,125  
Охлаждающая жидкость.....масло трансформаторное  
Температура обрабатываемого материала, °C .....не более 80  
Напряжение силовых цепей 50Гц, В ..... $380 \pm 0,1$   
Тип индуктора.....явнополюсной  
Соединение обмоток.....треугольник (ГОСТ 26772-85)  
Мощность активная, кВт.....не более 10  
Основной материал внутренней камеры...сталь 08X18H10T (ГОСТ 5632-2014)  
Основное расположение АВС .....вертикальное  
Максимальная высота АВС, мм..... $730 \pm 2,5$   
Максимальный диаметр АВС, мм..... $600 \pm 1,5$   
Расстояние от блока управления совмещенного с системой охлаждения до АВС, м..... $1,5 \pm 0,05$   
Габаритные размеры блока управления совмещенного с системой охлаждения (высота, длина, ширина), мм.....не более 1850х690х662

Аппарат вихревого слоя АВС должен монтироваться под столешницей герметичного бокса через фланец, изображенный на рисунке 1, по отверстиям на диаметре 326,5 мм.

Указанный фланец на рисунке 1 входит в комплект поставки.

Материал для изготовления фланца – сталь 08X18H10T (ГОСТ 5632-2014).

### Подраздел 4.2 Требования к конструкции, монтажно-технические требования

Корпус аппарата вихревого слоя АВС должен быть выполнен из нержавеющей стали 08X18H10T (ГОСТ 5632-2014).

### Подраздел 4.3 Требования по надежности

Гарантийный срок эксплуатации аппарата вихревого слоя должен быть не менее 12 месяцев.

Межремонтный период (средний ремонт по системе ППР) – не менее 1 года.

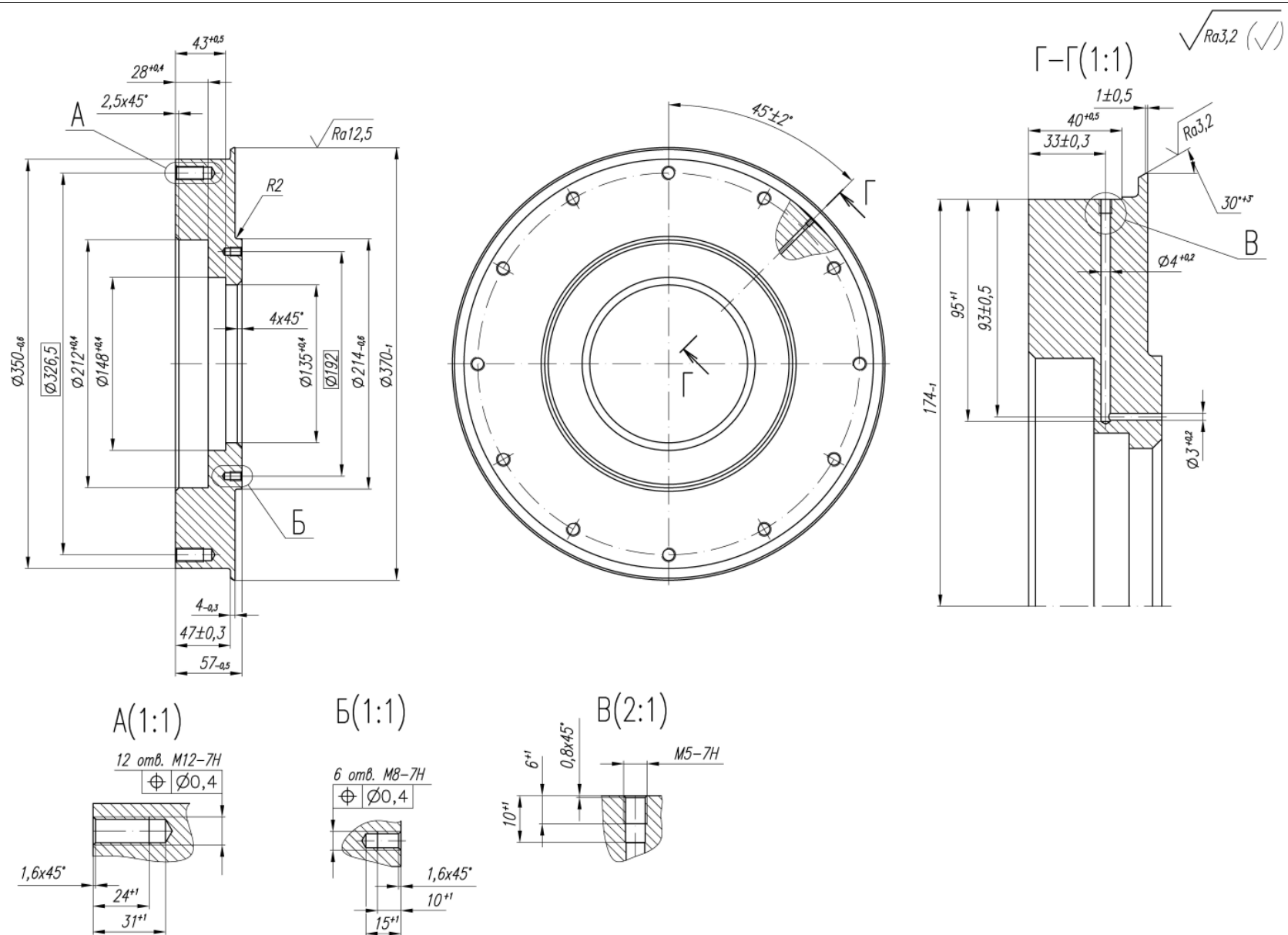


Рисунок 1 Фланец крепления АВС к столешнице герметичного бокса

Подраздел 4.4 Требования к контролю технологических параметров
Контроль работы аппарата вихревого слоя АВС должен осуществляться путем вывода на экран контролера сообщений оператору. Система управления должна включать: автоматическую блокировку работы АВС при превышении рабочей температуры охлаждающей жидкости выше 80°С; наличие световой и звуковой сигнализации при срабатывании аварийных сигналов; сохранение результатов измерений в памяти установки с возможностью переноса информации на персональный компьютер. Система управления должна обеспечивать регулировку частоты магнитного поля с шагом не более 1 Гц.
Подраздел 4.5 Требования к маркировке
Маркировка должна выполняться на нерабочих поверхностях оборудования (изделий) способами, обеспечивающими четкость надписи и ее сохранность на весь период хранения и монтажа.
Подраздел 4.6 Требования к упаковке
Упаковка должна обеспечивать полную сохранность оборудования при хранении, транспортировке, проведении погрузочно-разгрузочных работ с учетом перегрузок и хранения и защищать от воздействия атмосферных осадков. Маркировка упаковки должна содержать: <ul style="list-style-type: none"> <li>- манипуляционные знаки;</li> <li>- наименование;</li> <li>- наименование предприятия-изготовителя (товарный знак);</li> <li>- дату выпуска.</li> </ul>

## РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки
В соответствии с договором.
Подраздел 5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товаров
Поставщик обязан передать заказчику полный комплект сопроводительной документации на русском языке: <ul style="list-style-type: none"> <li>- паспорт;</li> <li>- руководство по эксплуатации.</li> </ul>

## РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ И ХРАНЕНИЮ

Транспортирование оборудования может осуществляться любым видом транспорта с соблюдением действующих правил перевозки грузов. Оборудование должно храниться в складских помещениях, хранение на открытых площадках не допускается. Перед транспортировкой необходимо слить масло из системы охлаждения и корпуса индуктора.
---

## РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ, МЕСТУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

Аппарат вихревого слоя АВС – 1 шт.
------------------------------------

Срок поставки аппарата вихревого слоя АВС – 15.10.2022

**РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ**

Вся документация должна быть предоставлена в бумажном и электронном виде на русском языке.

Директор ХМЗ

С.А. Шиманский

Кочанов Юрий Анатольевич  
8 (3823) 55-80-27