

*Российская Федерация*  
*Общество с Ограниченной Ответственностью*  
**«Э Н Е Р Г И Я»**

---

**КЛАССИФИКАТОР ДИНАМИЧЕСКИЙ**  
**«СЕЛЕКТОР-500/1500»**

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**  
**«КГС» РЭ**

**ПАСПОРТ**  
**«КГС» ПС**



**г. Щекино – 2010**

## Содержание

### РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

#### ВВЕДЕНИЕ

#### 1. ОПИСАНИЕ И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ

- 1.1 Назначение
- 1.2 Технические характеристики
- 1.3 Состав, устройство и работа изделия
- 1.4 Описание и работа составных частей
- 1.5 Маркировка и идентификация
- 1.6 Упаковка

#### 2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

- 2.1 Эксплуатационные ограничения
- 2.2 Подготовка к использованию
- 2.3 Использование изделия
  - 2.3.1 Порядок действий обслуживающего персонала при применении изделия
  - 2.3.2 Меры безопасности при использовании изделия
  - 2.3.3 Возможные неисправности и способы их устранения

#### 3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ИЗДЕЛИЯ

- 3.1 Виды и периодичность обслуживания
- 3.2 Порядок технического обслуживания изделия
  - 3.2.1 Ежеменное техническое обслуживание
  - 3.2.2 Техническое обслуживание
  - 3.2.3 Текущий ремонт
  - 3.2.4 Смазка изделия
- 3.3 Проверка работоспособности изделия
- 3.4 Быстроизнашивающиеся элементы и элементы РТИ
- 3.5 Капитальный ремонт изделия

#### 4 ХРАНЕНИЕ

#### 5 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

#### ПАСПОРТ

## **РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ «КГС» РЭ**

Настоящее руководство по эксплуатации (РЭ) предназначено для изучения устройства, принципа действия, конструкции, технических возможностей Классификатора динамического «СЕЛЕКТОР-500/1500» (далее по тексту – изделие) для его эффективной и безопасной эксплуатации.

Собственником должна быть точно установлена область ответственности, компетентность и контроль персонала. Далее собственник должен установить, что содержание РЭ полностью понятно персоналу.

Дополнительно, кроме настоящего РЭ следует руководствоваться:

Законодательством Российской Федерации;

Требованиями действующих технических регламентов и нормативных документов, в том числе:

Техническим регламентом о безопасности машин и оборудования. Утверждены постановлением Правительства РФ от 15.09.2009 №753.

Правилами устройства электроустановок.

Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей.

Государственными стандартами ССБТ (ГОСТ 12.1.010, ГОСТ 12.3.003, ГОСТ 12.3.019, ГОСТ 12.3.032).

Руководствами по эксплуатации комплексов, в составе которых эксплуатируются изделия.

Ответственность за обеспечение мер безопасности возлагается на собственника.

В конструкцию изделия могут быть внесены изменения, не ухудшающие его эксплуатационные характеристики, без корректировки настоящего руководства.

При эксплуатации комплектующих изделий других изготовителей, например, электродвигателя следует руководствоваться технической документацией на эти изделия.

**ВНИМАНИЕ! Перед началом эксплуатации изделия внимательно изучите данное «Руководство»**

## **ОПИСАНИЕ И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ**

### **1.1 Назначение**

Изделие предназначено для динамического разделения порошков твердых веществ и может использоваться в различных отраслях промышленности.

### **1.2 Технические характеристики**

Конструкция изделия базируется на физическом принципе динамического (под действием преобладающей центробежной силы) разделения порошков, позволяет получать продукт в широком диапазоне дисперсности (увеличить дисперсность - уменьшить размер частиц порошка) с большей эффективностью, точностью и стабильностью выделения частиц требуемых размеров.

Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.003, условиям договора на поставку и изготавливаться по документации, утвержденной в установленном порядке. Климатическое исполнение – У, категория размещения 2 по ГОСТ 15150 при температуре окружающей среды от – 5 до + 35°С, для эксплуатации под навесом или в помещениях.

Технические характеристики приведены в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Значения
1	Производительность	м <sup>3</sup> /час	1-5*
2	Электрическое питание	В/Гц	380/50
3	Установленная мощность	кВт	12
4	Крупность питания, не более, мм	мм	5
5	Диапазон регулирования границы разделения	мкм	40...200
6	Номинальный расход воздуха, не более	м <sup>3</sup> /час	8000
7	Габаритные размеры (LxVxH), не более	мм	1046×1270×1726
8	Масса, не более	кг	498

\* Ориентировочные данные. Точные значения устанавливаются опытным путем, исходя из физических свойств конкретного вида материала и требуемой дисперсности порошка

### 1.3 Состав, устройство и работа изделия

Изделие (Рис.1) состоит из корпуса 1 с тангенциально расположенным входом 2 материало-воздушного потока, патрубком выхода тонкого продукта 3, распашной двери 4, установленного на ней электродвигателя 5, сборника «крупки» 6 и шлюзового затвора 7. Дверь 4 зафиксирована при работе прижимами 8 ввернутыми в резьбовые отверстия

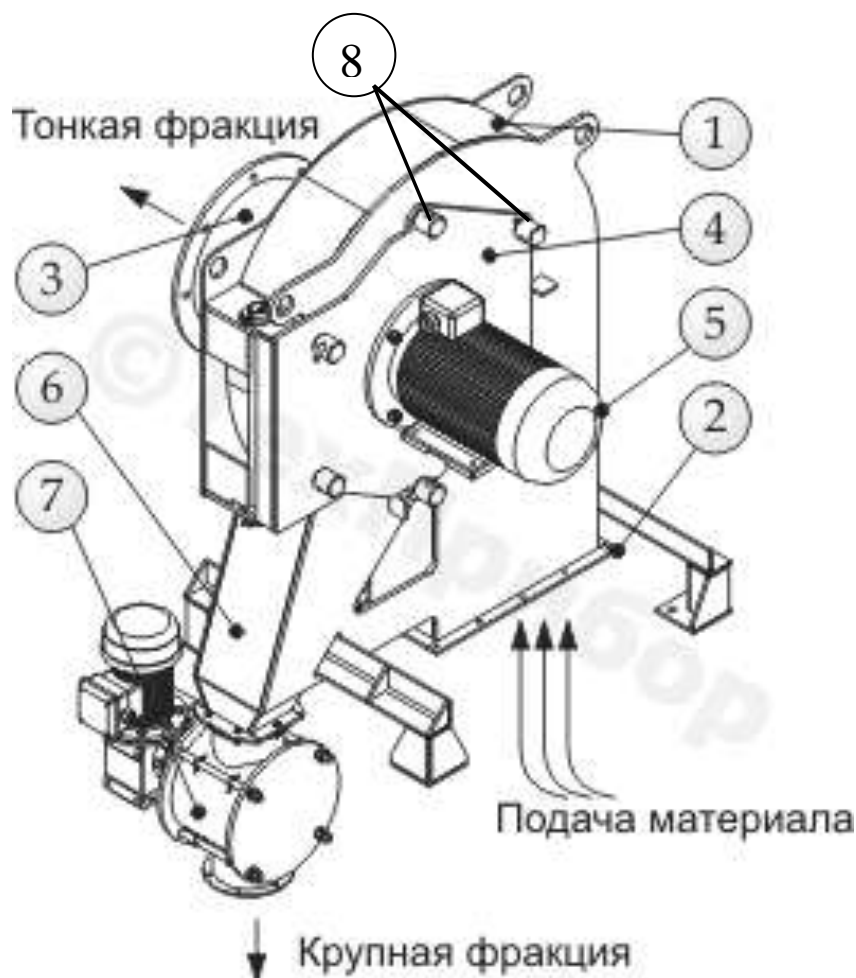


Рис. 1

корпуса 1. К двери 4 с внутренней стороны приклеено уплотнение из пористой резины. Между корпусом 1 и шлюзовым затвором 7 установлено резиновое уплотнение. Внутри

корпуса (Рис. 2, дверь условно не показана) установлен статор с направляющими лопатками 9 и разгонный ротор 10 со сменными износостойкими лопастями 11, прикрепленный к валу электродвигателя. Сменные лопасти 9 вставлены в пазы статора и при работе прижаты уплотнением двери 4 (Рис.1).

## ИНФОРМАЦИЯ НЕ ДЛЯ СВОБОДНОГО РАСПРОСТРАНЕНИЯ

Рис. 2

Материал, подлежащий разделению, вводится в несущий воздушный поток и поступает в корпус классификатора. Проходя через направляющие лопатки статора, материал-воздушный поток закручивается и попадает в зону действия разгонного ротора. Вследствие вихревого характера движения под действием преобладающей центробежной силы крупные частицы материала отбрасываются на периферию. Достигнув стенок корпуса, они теряют скорость и опускаются в сборник крупных частиц (крупки) из которого выводятся через шлюзовой затвор. Шлюзовой затвор выводит из классификатора крупные частицы, но предотвращает выход воздушного потока. Частицы, размер которых меньше граничного, вместе с воздушным потоком направляются внутрь разгонного ротора и через патрубок выхода тонкого продукта выводятся из классификатора. Крупность продукта деления может регулироваться непосредственно в процессе работы классификатора за счет изменения частоты вращения разгонного ротора.

### 1.4 Описание и работа составных частей

Ротор (Рис. 3) состоит из диска 1 с пазами и приваренной втулкой 2, кольца 3 с пазами 4 и резьбовыми отверстиями 5, сменных лопастей 6 с выступами 7, болтов 9 и пружинных шайб 10. Лопасти 6 с выступами 7 вставлены в пазы 4 диска и кольца, зажаты между ними болтами 9 и шайбами 10. Втулка 2 ротора 1 крепится шпонкой, шайбой и болтовым соединением (не показаны) на валу электродвигателя 5 (Рис.1).

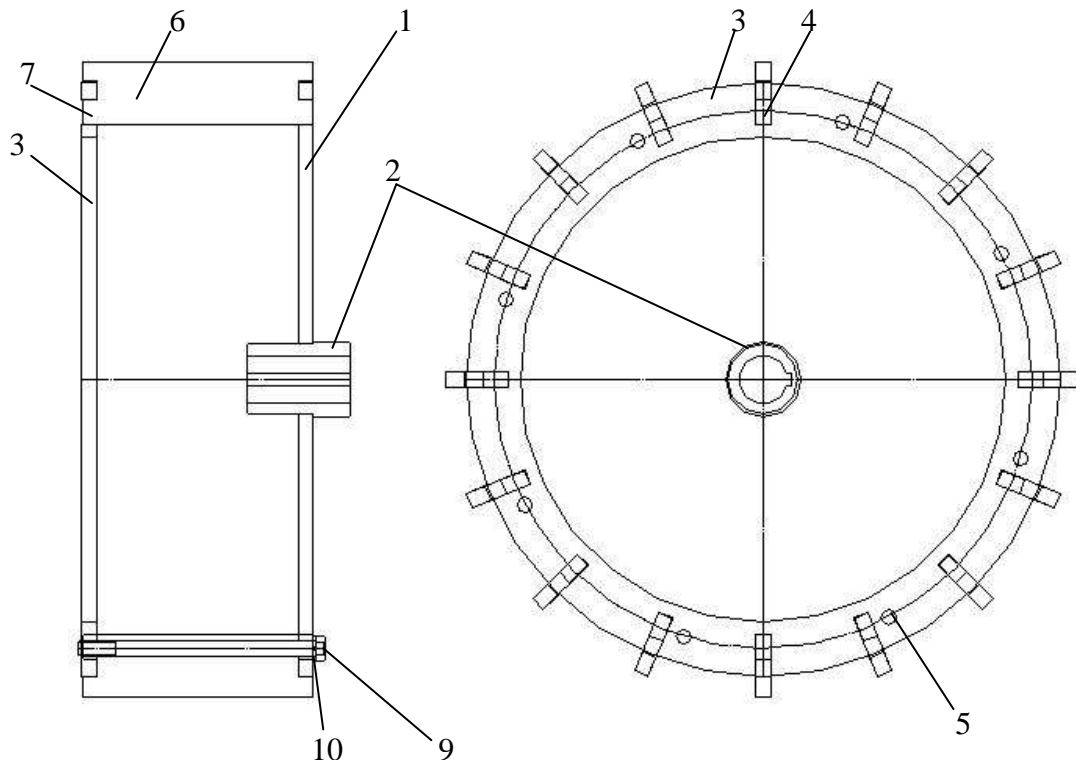


Рис.3

### **1.5 Маркировка и идентификация**

На корпусе изделия закреплена табличка, содержащая следующие данные:

- а) наименование страны-изготовителя – Россия;
- б) наименование предприятия-изготовителя ООО «Энергия»;
- в) сокращенное наименование изделия;
- г) номер согласно нумерации предприятия-изготовителя;
- д) год и месяц выпуска.

Надпись на табличке должна сохраняться в течение всего срока службы изделия.

Маркировка тары и всех грузовых мест должна быть выполнена в соответствии с ГОСТ 14192 и требованиями договора между предприятием-изготовителем и заказчиком.

### **Идентификация**

При обращении в сервисную службу предприятия-изготовителя для получения быстрого и точного ответа необходимо указать модель изделия и его серийный номер. Эти данные можно считать с идентификационной таблички, укрепленной на изделии.

### **1.6 Упаковка**

Упаковка изделия должна обеспечивать его сохранность при транспортировании и хранении. Упаковка изделия может производиться в частично разобранном виде по упаковочным листам и чертежам предприятия-изготовителя. Перед упаковкой изделия запасные части и инструмент должны быть защищены от коррозии. Детали и сборочные единицы изделия должны быть упакованы в ящики и пакеты по ГОСТ 2991 и ГОСТ 10198. Допускается отгрузка изделия без упаковки.

## **2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ**

### **2.1 Эксплуатационные ограничения**

Изделие не должно использоваться для разделения материалов агрессивных по отношению к конструкционным материалам, используемым в изделии, или образующих взрывоопасные соединения с воздухом.

### **2.2 Подготовка к использованию**

Перед монтажом провести расконсервацию изделия.

Рабочая площадка, где используется изделие, не должна быть загромождена, а в вечернее время должна быть освещена.

Перед монтажом изделия убедиться в отсутствии повреждений, проверить затяжку крепежных деталей и состояние защитных кожухов.

Такелажные и погрузочно-разгрузочные работы при монтаже и эксплуатации изделия должны проводиться в соответствии с действующим на предприятии Потребителя нормативным документом, обеспечивающим безопасность персонала.

Изделие должно подключаться к трехфазной сети переменного тока частотой 50 Гц, напряжением 380 В с глухо заземленной нейтралью через устройство защитного отключения. Монтаж и эксплуатация электрооборудования должны производиться на предприятии согласно Правилам эксплуатации электроустановок потребителей (ПЭЭП), Правилам техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей (ПТБ ЭЭП), соответствующим государственным стандартам ССБТ (ГОСТ 12.3.003, ГОСТ 12.3.019, ГОСТ 12.3.032). Подключение изделия к электросети должно быть выполнено квалифицированными специалистами службы Главного энергетика предприятия или другой ее заменяющей службы в соответствии с «Правилами устройства электроустановок».

Резьбовые соединения частей изделий должны иметь надежную фиксацию.

Участки обслуживания изделия должны быть снабжены надписями и знаками безопасности по ГОСТ 12.4.026.

Изделие при подключении к силовой сети должно быть оборудовано потребителем системой электрических защит и блокировок, обеспечивающих:

- отключение приводов и технологического оборудования при перегрузке электродвигателей и при замыкании на землю силовых цепей и цепей управления;
- исключение самопроизвольного включения приводов после исчезновения напряжения и его повторной подаче.

Применяемое электрооборудование по безопасности должно соответствовать требованиям ГОСТ Р МЭК 60204-1.

Сопrotивление изоляции электрических цепей комплекса при комплектовании должно быть не менее 1 МОм по ГОСТ Р МЭК 60204-1.

Электрическая прочность изоляции электрооборудования относительно корпуса должна выдерживать испытательное синусоидальное напряжение не менее 760 В частотой 50...60 Гц в течение 1 секунды в соответствии с ГОСТ Р МЭК 60204-1.

Подключение питающих проводов, зажимы внешней заземляющей системы, защита от поражения электрическим током, обозначение точек подключения проводов защиты, маркировочные, предупреждающие и др. должны соответствовать ГОСТ Р МЭК 60204-1.

Заземление и зануление изделия выполняется в соответствии с «Правилами устройства электроустановок» и ГОСТ 12.1.030-81.

К монтажу изделия допускаются только специалисты, имеющие соответствующие допуски на ведение такелажных работ, слесари-сборщики соответствующей квалификации, электрики, имеющие допуск к работам на электроустановках до 1000В.

Для работы с сыпучими материалами изделие должно присоединяться к бункерам загрузки и выгрузки через фланцы патрубков.

Монтаж изделия производить в следующей последовательности:

- в соответствии с монтажным чертежом (инструкцией по монтажу) выполнить установку и крепление изделия в составе технологической линии, агрегата или комплекса производства;
- перед монтажом изделия убедиться в отсутствии повреждений при транспортировке, проверить затяжку крепежных деталей;
- убрать из рабочей зоны посторонние предметы;
- подсоединить питающий электрический кабель.

#### **Перед использованием изделия проверить:**

Заземление изделия, а также всех его элементов;

Соответствие напряжения сети рабочему напряжению используемых электродвигателей;

Состояние жил и изоляции токоведущих кабелей;

Исправность устройства защитного отключения.

Убедиться, что дверь надежно зафиксирована прижимами, а ротор внутри корпуса вращается свободно. Для этого при отключенной электрической сети изделия снять защитный кожух вентилятора охлаждения электродвигателя и за ротор вентилятора повернуть на 3 оборота ротор двигателя и разгонный ротор классификатора, которые должны вращаться совершенно свободно. После проверки вращения, установить и надежно закрепить защитный кожух вентилятора охлаждения электродвигателя.

Убедиться, что направление вращения разгонного ротора соответствует указанному стрелкой на корпусе изделия. Произвести пробный пуск изделия без нагрузки для проверки исправности деталей и уплотнений (отсутствие недопустимой вибрации, протекания смазки и т.д.).

Проверить наличие защитных кожухов и затяжку резьбовых соединений.

### **2.3 Использование изделия**

Персонал, обслуживающий изделие, должен пройти специальную подготовку по изучению изделия, ознакомиться с РЭ, пройти инструктаж по безопасным методам работы, в том числе, по пожарной безопасности и электробезопасности.

### 2.3.1 Порядок действий обслуживающего персонала при применении изделия

#### Пуск изделия

Изделие должно использоваться в составе комплексов, поэтому пуск изделия определяется условиями и последовательностью пуска оборудования комплекса. Если условиями поставки изделия определено, что оно комплектуется устройством и шкафом управления, тогда условия пуска должны быть приведены в документации на устройство управления.

**ВНИМАНИЕ!** Запрещается пуск изделия «под завалом», если корпус заполнен материалом, а вращение разгонного ротора затруднено

#### Работа изделия

Обеспечить, чтобы размеры частиц обрабатываемого материала и его физические свойства соответствовали техническим характеристикам изделия.

**ВНИМАНИЕ!** Материал, подлежащий разделению, должен быть в обязательном порядке проверен на наличие посторонних включений, металлических предметов и частиц размерами более 5 мм

**ВНИМАНИЕ!** Попадание в корпус классификатора посторонних включений, металлических предметов и частиц размерами более 5 мм может привести к поломке изделия

В процессе работы изделия необходимо обращать внимание на надежность крепления всех соединений и состояние уплотнительных элементов.

#### Выключение изделия

Перед выключением изделия необходимо прекратить подачу материала и дождаться его выхода из корпуса классификатора. По окончании работы изделия все механизмы должны быть визуально осмотрены на предмет отсутствия трещин и повреждений в конструкциях, протекания смазки.

### 2.3.2 Меры безопасности при использовании изделия

Ответственность за обеспечение мер безопасности возлагается на владельца.

Персонал, участвующий в проведении работ по настоящему руководству, должен строго соблюдать меры безопасности. Персонал, работающий с изделием, должен быть обеспечен спецодеждой и спецобувью.

Эксплуатация электрооборудования должна производиться на предприятии согласно Правилам эксплуатации электроустановок потребителей (ПЭЭП), Правилам техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей (ПТБ ЭЭП), соответствующим государственным стандартам ССБТ (ГОСТ 12.3.003, ГОСТ 12.3.019, ГОСТ 12.3.032).

В выключенном состоянии изделие безопасно. При работе во включенном состоянии могут возникнуть следующие виды опасности:

- электроопасность:

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ!** эксплуатация изделия без заземления

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ!** касание токоведущих элементов

- травмоопасность:

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ!** Расфиксация и открывание двери

Проверка исправности и соответствия требованиям «Правил устройства электроустановок» электропроводки и системы заземления проводится ежедневно.

Запрещается оставлять изделие работать без контроля.

При работе изделия все вращающиеся части должны быть ограждены.

Ремонтные и очистные работы производятся только после отключения оборудования от электропитающей сети, вывешивания на пусковое устройство запрещающего знака безопасности по ГОСТ 12.4.026 с надписью «Не включать – работают люди!». Снятие знаков безопасности и пуск оборудования после выполнения работ должны производиться только с разрешения ответственного руководителя работ.

Запрещается эксплуатация изделия, если существует вероятность попадания внутрь корпуса предметов, не подлежащих разделению.

**ВНИМАНИЕ!** Комплекс и изделие должны быть аварийно остановлены:

- при малейших признаках возгорания или запаха дыма;
- при появлении несвойственного шума и вибрации;
- при завале, подпоре и перегрузке;
- при поломке и неисправности;
- при попадании в корпус посторонних предметов.

**ВНИМАНИЕ!** Категорически запрещается эксплуатация изделия:

- в случае повреждения шнура питания, при появлении запаха и дыма;
- при появлении повышенного шума и вибрации;
- при предельных состояниях износа деталей разгонного ротора;
- при поломке и появлении трещин в корпусных деталях;
- при демонтированных или неисправных элементах защиты.

### 2.3.3 Возможные неисправности и способы их устранения.

Неисправности	Вероятная причина	Способ устранения
1. При включении изделия оно не запускается	Отсутствие или недопустимое понижение питающей сети. Нет тока в одной из фаз, срабатывание автоматического выключателя или теплового реле пускателя	Устранить неисправность сети. Устранить разрыв фазы, выключить питание, открыть э/щит, включить выключатель или тепловое реле
2. Перегрев электродвигателя	Междувитковое замыкание, короткое замыкание между двумя фазами	Отремонтировать обмотку
3. Пониженное сопротивление изоляции двигателя	Загрязнение или отсыревание обмотки	Разобрать двигатель, прочистить, продуть, просушить обмотку
4. Несвойственные шум и вибрация при работе	Неравномерный износ сменных пластин ротора	Заменить пластины (замена только комплектом!)

## 3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ИЗДЕЛИЯ

### 3.1 Виды и периодичность обслуживания

При техническом обслуживании изделия следует использовать настоящее руководство по эксплуатации.

Для обеспечения надежной работы изделия проводятся следующие виды технического обслуживания:

- ежесменное техническое обслуживание - после окончания смены;
- техническое обслуживание - после каждых 250-280 часов непрерывной работы;

-текущий ремонт - после 900-960 часов непрерывной работы, проводить при замеченных отклонениях в работе двигателя (повышенный нагрев корпуса, увеличение шума и вибрации и других неисправностях), при износе рабочих поверхностей основных деталей и изделий;

-капитальный ремонт - после 2000-2500 часов непрерывной работы в зависимости от вида обрабатываемого материала.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Сроки проведения технического обслуживания и текущего ремонта изделия являются ориентировочными и должны в обязательном порядке уточняться в зависимости от фактических параметров работы изделия и физико-механических свойств обрабатываемого материала**

### 3.2 Порядок технического обслуживания изделия

Техническое обслуживание необходимо производить в обстановке, исключающей попадание грязи и пыли на узлы изделия.

Ремонт и техническое обслуживание должны производиться при выключенном электропитании.

**ВНИМАНИЕ! Категорически запрещается производить ремонт, регулировку, смазку, крепление сборочных единиц и деталей во время работы изделия**

Не реже четырех раз в месяц необходимо проверять исправность изоляции, состояние заземления, отсутствие замыкания на корпус, состояние корпусных деталей, изнашиваемых деталей разгонного ротора, уплотнений, надежность болтовых и сварных соединений.

#### 3.2.1 Ежемесянное техническое обслуживание (ЕО)

Содержание работ по ЕО	Технические требования	Инструменты, Материалы
1. Надежность заземления. Проверяется визуально	Шина заземления должна иметь хороший контакт с корпусом изделия	Набор слесарного инструмента
2. Исправность электрооборудования	Изоляция не должна иметь повреждений, наличие неизолированных участков не допускается	Проверяется визуально
3. Проверка состояния рабочих поверхностей основных деталей и изделий	Рабочие поверхности основных деталей и изделий не должны иметь повреждений	Проверяется визуально
4. Проверка наличия кожухов и затяжки резьбовых соединений	Все кожухи должны быть установлены, а резьбовые соединения быть надежно затянуты	Набор слесарного инструмента
5. Исправность работы изделия на «холостом» ходу в течение 3-5 мин	Изделие должно работать без посторонних шумов и вибрации	Проверяется визуально
6. Подготовка изделия для передачи при смене бригад	Изделие должно быть исправно, очищено от загрязнений	Щетки, ветошь

#### 3.2.2 Техническое обслуживание

Техническое обслуживание (ТО) включает операции, предусмотренные ежемесячным техническим обслуживанием, а также работы перечисленные ниже.

Содержание работ по ТО	Технические требования	Инструменты, Материалы
------------------------	------------------------	------------------------

1. Очистка и мойка узлов изделия. Чистка электрооборудования производится электриком	Загрязнения не допускаются	Щетки, ветошь, сода, мыло, вода
2. Измерение сопротивления изоляции электрооборудования относительно корпуса. Электрооборудование должно быть обесточено	Сопротивление должно быть не менее 1.0 Мом	Мегомметр
3. Проверка прочности заделки кабелей	Приложение усилия к выводным кабелям до 50 Н не должно вызывать видимого смещения кабеля в зажимах	Набор слесарного инструмента
4. Проверка состояния быстроизнашивающихся элементов изделия, рабочих поверхностей основных деталей и узлов	Элементы с критическим состоянием износа подлежат замене. Рабочие поверхности основных деталей и изделий не должны иметь повреждений	Проверяется визуально. Измеряется штангенциркулем по ГОСТ 166-89
5. Проверка электрической прочности изоляции	Электрическая прочность изоляции электрооборудования относительно корпуса должна выдерживать испытательное синусоидальное напряжение не менее 760 В частотой 50...60 Гц в течение 1 секунды	Измеряется с помощью универсальной пробойной установки УПУ-5М или ее аналога

### 3.2.3 Текущий ремонт

Текущий ремонт проводится, если рабочие поверхности основных деталей и изделий имеют повреждения, при работе появились посторонние шумы и вибрации. Текущий ремонт включает все операции технического обслуживания, разборку сборочных единиц, ремонт и контроль.

### 3.2.4 Смазка изделия

Смазка узлов должна производиться согласно технической документации на узел.

### 3.3 Проверка работоспособности изделия

**ВНИМАНИЕ!** После проведения технического обслуживания или ремонта необходимо проверить работоспособность изделия. Убедиться, что дверь надежно зафиксирована прижимами, а ротор внутри корпуса вращается совершенно свободно. При работе изделия на холостом ходу не должно быть слышно посторонних шумов и вибрации

Если в процессе эксплуатации изделия появились посторонние шумы и вибрация, следует немедленно остановить работу изделия и устранить причину его нештатной работы. Следует помнить, что повышенные шумы и вибрация при работе изделия - нештатная ситуация, которая может привести к серьезной поломке оборудования!

### 3.4 Быстроизнашивающиеся элементы и РТИ изделия

Быстроизнашивающимися элементами изделия являются: детали ротора, лопатки статора, резиновые уплотнения.

Критерием износа деталей ротора является уменьшение их толщины в любом месте с 12 мм до 10 мм.

Критерием износа лопаток статора является уменьшение их толщины в любом месте с 12 мм до 6 мм.

Критерием износа резиновых уплотнений является просыпание материала или его пыление.

**ВНИМАНИЕ! Категорически запрещается эксплуатация изделия в случае предельного состояния износа узлов, деталей, элементов крепления**

### **3.5 Капитальный ремонт изделия**

Критерием предельного состояния изделия, определяющим необходимость проведения капитального ремонта, является:

-трещины или абразивный износ корпуса (Рис. 1), при которых требуется его замена с демонтажем с полной разборкой изделия.

Капитальный ремонт рекомендуется производить предприятием-изготовителем или специализированным ремонтным предприятием по документации изготовителя с применением запчастей изготовителя, а также восстановленных или произведенных на специальных ремонтных предприятиях по документации предприятия-изготовителя.

Средний ресурс между капитальными ремонтами – ориентировочно 2000 часов.

Сроки технического обслуживания и капитального ремонта указаны для предельных параметров работы изделия.

Сроки проведения технического обслуживания и капитального ремонта могут изменяться в сторону уменьшения, в зависимости от фактических параметров работы изделия, и устанавливаться предприятием, эксплуатирующим данное оборудование.

Все виды технического обслуживания должны регистрироваться в журнале учета технического обслуживания и ремонта.

## **4 ХРАНЕНИЕ**

Категория условий хранения изделия С (закрытое не отапливаемое помещение), для группы изделий II (машины, станки, двигатели, сборочные единицы, изделия электротехники и др. подсобные изделия) по ГОСТ 15150.

Помещение для хранения изделия должно быть чистым, сухим, с внешней средой, свободной от вредных примесей. Запрещается хранение в одном помещении с химическими веществами, вызывающими коррозию.

Срок действия консервации предприятия-изготовителя для изделия при надлежащем хранении 1 год. При длительном хранении следует через каждый год производить переконсервацию.

Консервация изделия производится в соответствии с требованиями ГОСТ 9.014, группа II-I, вариант защиты поверхностей – ВЗ-I.

Срок действия консервации запасных частей – 3 года.

Срок сохраняемости электрооборудования – в течение 2 лет при отсутствии в окружающей среде кислотных и других паров, вредно действующих на электроаппараты и упаковку.

## **5 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ**

Транспортирование изделия производится всеми видами транспорта в заводской упаковке или без нее с сохранением изделия от механических повреждений, атмосферных осадков и воздействия химически активных веществ на любое расстояние в соответствии с правилами транспортирования грузов, действующими на этих видах транспорта.

Условия транспортирования изделия, в части воздействия климатических факторов, 4(Ж2) ГОСТ 15150.

Условия транспортирования изделия, в части воздействия механических факторов, легкие (Л) ГОСТ 23170.

## ПАСПОРТ «КГС» ПС

Настоящий паспорт распространяется на классификатор динамический «СЕЛЕКТОР-500/1500» далее по тексту – изделие.

### 1 Назначение

Изделие предназначено для динамического разделения порошков твердых веществ и может использоваться в различных отраслях промышленности.

### 1.2 Технические характеристики

Изделие должно соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.003, условиям договора на поставку и изготавливаться по конструкторской документации, утвержденной в установленном порядке. Климатическое исполнение – У, категория размещения 2 по ГОСТ 15150 при температуре окружающей среды от – 5 до + 35°С, для эксплуатации под навесом или в помещениях. Технические характеристики приведены в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Значения
1	Производительность	м <sup>3</sup> /час	1-5*
2	Электрическое питание	В/Гц	380/50
3	Установленная мощность	кВт	12
4	Крупность питания, не более, мм	мм	5
5	Диапазон регулирования дисперсности продукта	мкм	40...200
6	Номинальный расход воздуха, не более	м <sup>3</sup> /час	8000
7	Габаритные размеры (LxВxH), не более	мм	1046×1270×1726
8	Масса, не более	кг	498

\* В продукте помола 90% частиц менее 100 мкм. Ориентировочные данные. Значение устанавливается опытным путем, исходя из физических свойств конкретного материала и требуемой дисперсности

### 3. Комплектность

№ п/п	Наименование	Кол-во, шт.
1	Классификатор динамический «СЕЛЕКТОР-500/1500»	1
2	Руководство по эксплуатации «КГС» РЭ и Паспорт «КГС» ПС	1
3	Паспорт на электродвигатель	1

### 4.Ресурс, сроки службы и хранения

Ресурс изделия до первого капитального ремонта должен быть не менее 12 мес.

Коэффициент технического использования 0,85.

Для изделия средняя наработка на отказ – не менее 276 ч. - 1,7 мес.

Срок службы изделия до списания не менее 5 лет.

Срок хранения и действия консервации изделия при надлежащем хранении - 1 год.

При необходимости длительного хранения следует через каждый год производить переконсервацию.

Срок действия консервации запасных частей – 3 года.

Срок сохраняемости электрооборудования - в течение 2 лет при отсутствии в окружающей среде кислотных и других паров, вредно действующих на электроаппараты и упаковку.

**5. Свидетельство о консервации**

Изделие Зав. № \_\_\_\_\_ и запасные части подвергнуты консервации согласно требованиям, предусмотренным действующей технической документацией.

должность \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_ расшифровка подписи \_\_\_\_\_

год, месяц, число \_\_\_\_\_

**6. Свидетельство об упаковке**

Изделие Зав. № \_\_\_\_\_ и запасные части упакованы согласно требованиям, предусмотренным действующей технической документацией.

должность \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_ расшифровка подписи \_\_\_\_\_

год, месяц, число \_\_\_\_\_

**7. Гарантии изготовителя**

**СОГЛАСНО УСЛОВИЯМ ДОГОВОРА ПОСТАВКИ**

**8. Свидетельство о приемке**

Изделие Зав. № \_\_\_\_\_ изготовлено в соответствии с технической документацией, испытано в установленном порядке и признано годным к эксплуатации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Дата испытаний \_\_\_\_\_

Замечания при испытаниях:

---

Начальник ОТК \_\_\_\_\_

штамп ОТК

**9. Адрес изготовителя**

ООО «Энергия», 301246, Россия, Тульская обл., г. Щекино, ул. Пирогова, 43.  
Тел./факс: (48751) 4-08-69; 8 (905)-626-79-10; 8 (905) 626-93-07. E-mail: manager@tpribor.ru