

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Россия (495)268-04-70

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Казахстан (772)734-952-31

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

<https://mechanobr.nt-rt.ru/> || [mbw@nt-rt.ru](mailto:mbw@nt-rt.ru)

## СЕПАРАТОР ПБСЦ-40/10

Руководство по эксплуатации

291СЭ-00.000РЭ

Санкт-Петербург

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	3
1. НАЗНАЧЕНИЕ.....	4
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ.....	5
3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ .....	6
4. СОСТАВ СЕПАРАТОРА .....	6
5. УСТРОЙСТВО И РАБОТА СЕПАРАТОРА.....	10
6. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ .....	14
7. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ. ....	15
8. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ. ....	16
9. ПОРЯДОК РАБОТЫ.....	16
10. ИЗМЕНЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ И РЕГУЛИРОВАНИЕ. ....	17
11. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ. ....	17
12. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ.....	18
13. УТИЛИЗАЦИЯ.....	18

## ВВЕДЕНИЕ

Настоящее руководство содержит технические характеристики и сведения об устройстве, принципе действия и правилах эксплуатации барабанных магнитных сепараторов ПБСЦ-40/10.

Сепараторы выпускаются в трех исполнениях: 291СЭ-00.000; 291СЭ-00.000-01 и 291СЭ-А-00.000. Сепараторы в исполнении 291СЭ-00.000 и 291СЭ-00.000-01 (см. рис.1) снабжены частотным преобразователем для обеспечения пуска и бесступенчатого регулирования частоты вращения привода рабочего органа (барабана) и отличаются друг от друга тем, что сепаратор 291СЭ-00.000 комплектуется магнитными барабанами с постоянными магнитами NdFeB, а сепаратор с индексом -01 комплектуются магнитными барабанами с магнитами на основе BaFe.

Сепаратор в исполнении 291СЭ-А-00.000 (см. рис.2) имеет фиксированную частоту вращения барабана и традиционную схему подключения электропривода к сети.

По заявке заказчика сепараторы комплектуются вибропитателем 294ПТ

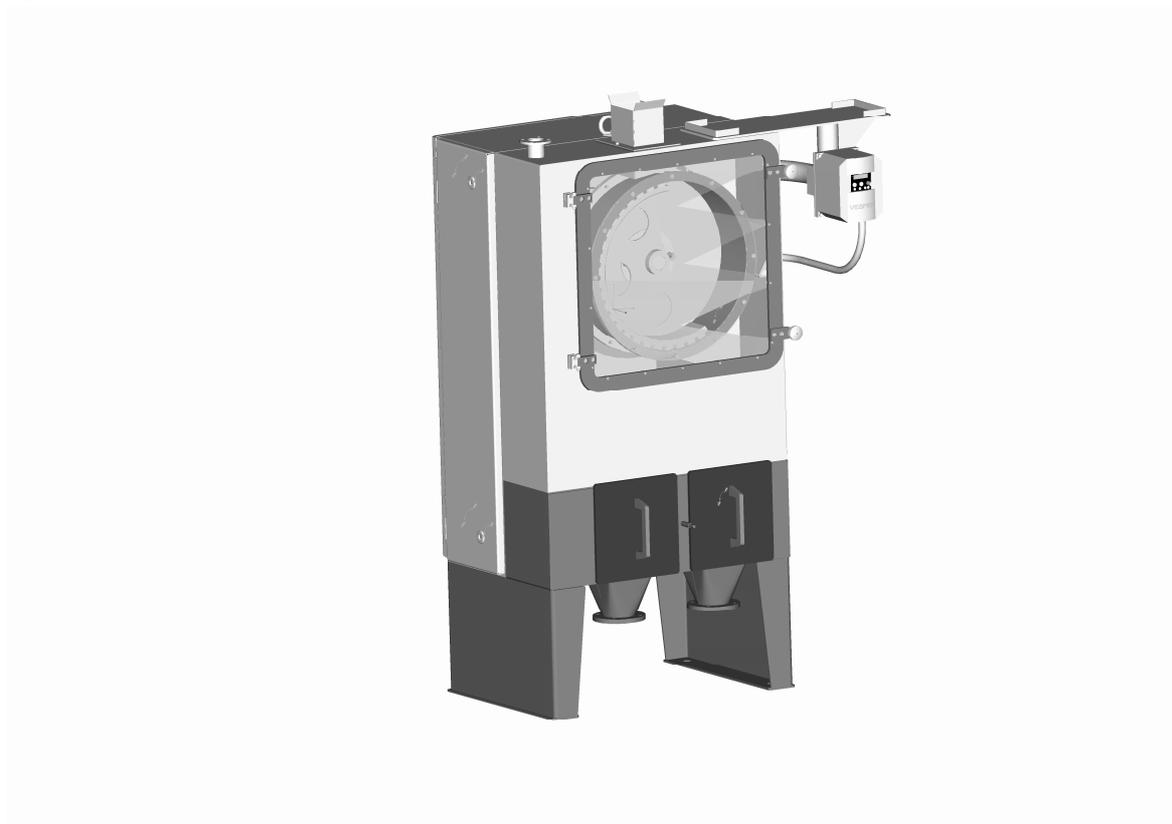


Рис.1



Рис.2

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ

Сепараторы предназначены для сухого магнитного обогащения сильномагнитных руд и обезжелезнения различных материалов крупностью до 6 мм. Разделение материалов производится на два продукта: магнитный и немагнитный.

Сепараторы в исполнении 291СЭ-00.000; -01 предназначены для работы, как в периодическом, так и в непрерывном режимах.

Сепаратор в исполнении 291СЭ-А-00.000 предназначен, в основном, для работы в непрерывном режиме.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. Вид климатического исполнения-УЗ по ГОСТ 15150.

2.2. Основные технические характеристики и габаритные размеры сепаратора в исполнениях 291СЭ-00.000 и 291СЭ-А-00.000 приведены в таблицах 1 и 2 соответственно.

Таблица 1

Технические характеристики	Значение
Производительность, т/ч	До 0,5
Магнитная индукция на поверхности барабана, Тл, не менее	
для основного исполнения (магниты NdFeB)	0,30
для исполнения -01(магниты BaFe)	0,13
Диаметр рабочей части барабана, мм	400
Длина рабочей части барабана, мм	100
Мощность привода, кВт	0,55
Частота вращения барабана, мин <sup>-1</sup>	0-200
Габаритные размеры, мм:	
длина (вдоль оси барабана)	550 (580*)
ширина	960 (1000*)
высота	1415 (1720*)
Масса, кг	242(273*)

Таблица 2

Технические характеристики	Значение
Производительность, т/ч	До 0,5
Магнитная индукция на поверхности барабана, Тл, не менее	0,3
Диаметр рабочей части барабана, мм	400
Длина рабочей части барабана, мм	100
Мощность привода, кВт	0,37
Частота вращения барабана, мин <sup>-1</sup>	50
Габаритные размеры, мм:	
длина (вдоль оси барабана)	510 (580*)
ширина	960 (1000*)
высота	1150 (1460*)
Масса, кг	230 (261*)

\*- в скобках приведены значения при поставке сепаратора с вибропитателем

### 3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1.Сепаратор ПБСЦ-40/10	-1 шт.
2.Вибропитатель 294ПТ *	-1 шт.
3.Течка 291СЭ-19.000 * *	-2 шт.
4. Руководство по эксплуатации 291СЭ-00.000РЭ	-1 экз.
5. Паспорт 291СЭ-00.000ПС	-1 экз.

\*- Необходимость изготовления оговаривается при заказе.

\*\* - Поставляется только с сепараторами 291СЭ-00.000;-01.

### 4.СОСТАВ СЕПАРАТОРА

4.1 Сепаратор в исполнениях 291 СЭ-00.000; -01 состоит из следующих сборочных единиц, приведенных в табл.3.

Таблица 3

Наименование	Обозначение	Количество
Корпус	291 СЭ-01.000	1
Рама	291 СЭ-02.000	1
Привод	291СЭ-03.000	1
Ось	291СЭ-04.000	1
Система магнитная NdFeB или система магнитная BaFe	291СЭ-05.000	1
	-01	1
Барaban	291СЭ-06.000	1
Окно	291СЭ-07.000	1
Дверь	291СЭ-08.000	1
Дверь	291СЭ-09.000	1
Кронштейн	291СЭ-11.000	1
Короб	291СЭ-12.000	1
Коробка приемная	291СЭ-13.000	2
Станина	291СЭ-14.000	1
Подставка	291СЭ-15.000	1
Дверь	291СЭ-16.000	1
Течка	291СЭ-17.000	1
Прижим	291СЭ-18.000	1
Течка	291СЭ-19.000	2

4.2 Сепаратор в исполнении 291 СЭ-А-00.000; состоит из следующих сборочных единиц, приведенных в табл.4.

Таблица 4

Наименование	Обозначение	Количество
Корпус	291 СЭ-01.000	1
Рама	291 СЭ-02.000	1
Привод	291СЭ-А-03.000	1
Ось	291СЭ-04.000	1
Система магнитная	291СЭ-05.000	1
Барaban	291СЭ-06.000	1
Окно	291СЭ-07.000	1
Дверь	291СЭ-08.000	1
Дверь	291СЭ-09.000	1
Кронштейн	291СЭ-11.000	1
Короб	291СЭ-12.000	1
Станина	291СЭ-14.000-01	1
Подставка	291СЭ-15.000	1
Дверь	291СЭ-16.000-01	1
Течка	291СЭ-17.000	1

4.3 В состав вышеуказанных сборочных единиц входят покупные комплектующие изделия, характеристики которых приведены в табл.5,6 и 7.

#### Характеристика клинового приводного ремня

Таблица 5

Наименование	Номер стандарта	Длина, мм	Куда входит	Количество
Ремень А-1600	ГОСТ 1284	1600	291 СЭ-00.000	1
			291 СЭ-А-00.000	1

#### Характеристика уплотнений

Таблица 6

Наименование	Обозначение	Номер стандарта	Куда входит	Количество
Манжеты резиновые армированные	1-35x58-1	ГОСТ 8752	291СЭ-04.000	1
	1-75x100-1	ГОСТ 8752	291СЭ-04.000	1

Характеристика подшипников качения

Таблица 7

Обозначение	Тип подшипника	Номер стандарта	Размеры, мм	Куда входит	Количество
1207	Шарикоподшипник радиальный, сферический, двухрядный	ГОСТ 28428	Ø35xØ72x17	291СЭ-04.000	2
114	Шарикоподшипник радиальный, однорядный	ГОСТ 8338	Ø70xØ110x20	291СЭ-04.000	2

Комплектуемое электрооборудование

Таблица 8

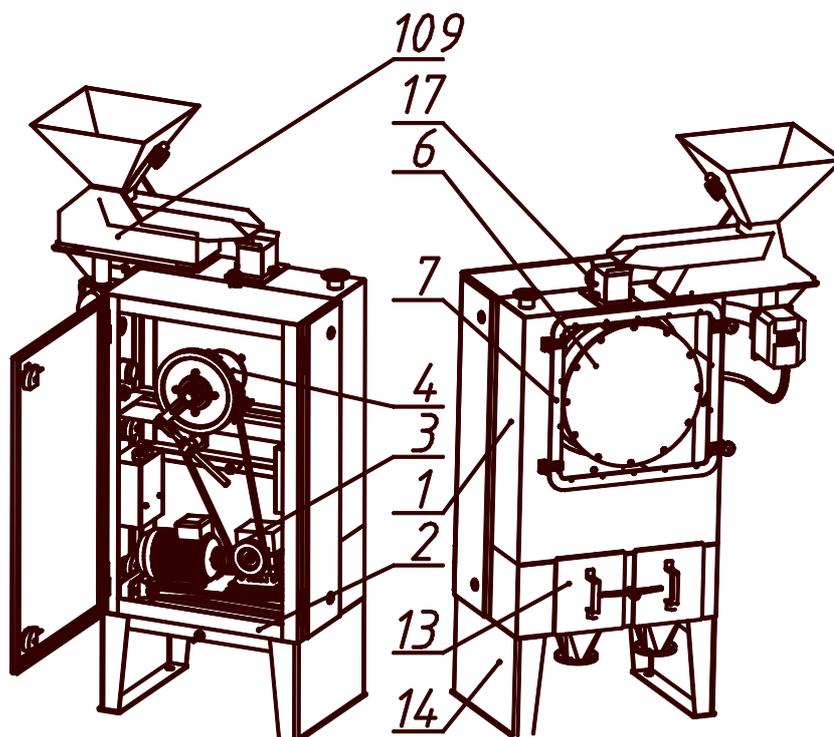
Наименование	Обозначение	Куда входит	Количество
Электродвигатель	АИР71А4 У3 исп. IM 1081, 0,55кВт, 1500 мин <sup>-1</sup>	291СЭ-03.000	1
Электродвигатель	АИР71А6 У3 исп. IM 1081, 0,37кВт, 1000 мин <sup>-1</sup>	291СЭ-А-03.000	1
Выключатель автоматический трехфазный на 6А	ДЭК ВА-101 ГОСТ Р 50345	291СЭ-00.000;	1
		291СЭ-00.000-01;	1
		291СЭ-А-00.000	1
Преобразователь частоты	EL-8001- 01Н «Веспер»	291СЭ-00.000;	1
		291СЭ-00.000-01	1

*Продолжение таблицы 8*

Наименование	Обозначение	Куда входит	Количество
Розетка штепсельная «Евро» с заземлением	6А, 220В	291СЭ-00.000; -01; 91СЭ-А-00.000	1 1 1
Пускатель электромагнитный	ПМ 12-004251	291СЭ-А-00.000	1
Кнопка утопленная возвратная зеленая «Promet»	NEF30-KzX/230В	291СЭ-А-00.000	1
Кнопка выступающая возвратная черная «Promet»	NEF30-WsY/230В	291СЭ-А-00.000	1
Кнопка аварийной остановки «Promet»	NEF30-DR/Pc4Y/230В	291СЭ-А-00.000	1

## 5. УСТРОЙСТВО И РАБОТА СЕПАРАТОРА

**5.1.** Сепаратор представляет собой однобарабанную машину с верхним питателем. Основные составные части сепаратора смонтированы на раме 2 (см. рис.3). Рама с трех сторон прикрыта легкооткрывающимися дверьми, обеспечивающими доступ к внутренним механизмам сепаратора.



Номера позиций соответствуют чертежу 291СЭ-000СБ)

Рис.3

Внутри рамы установлены ось 4 и привод 3. На лицевой стороне рамы закреплен корпус 1, на котором сверху установлены течка 17 и электровибрационный питатель 109. С лицевой стороны корпус снабжен открывающимся окном 7 с прозрачным органическим стеклом.

На торцевых фланцах оси 4 установлены (см. рис.4) - с одной стороны барабан 6; с другой стороны приводной ведомый шкив. Ведомый шкив через клиноременную передачу и понижающий червячный редуктор получает крутящий момент от электродвигателя, закрепленного на качающейся плите, с помощью которой производится натяжение ремня.

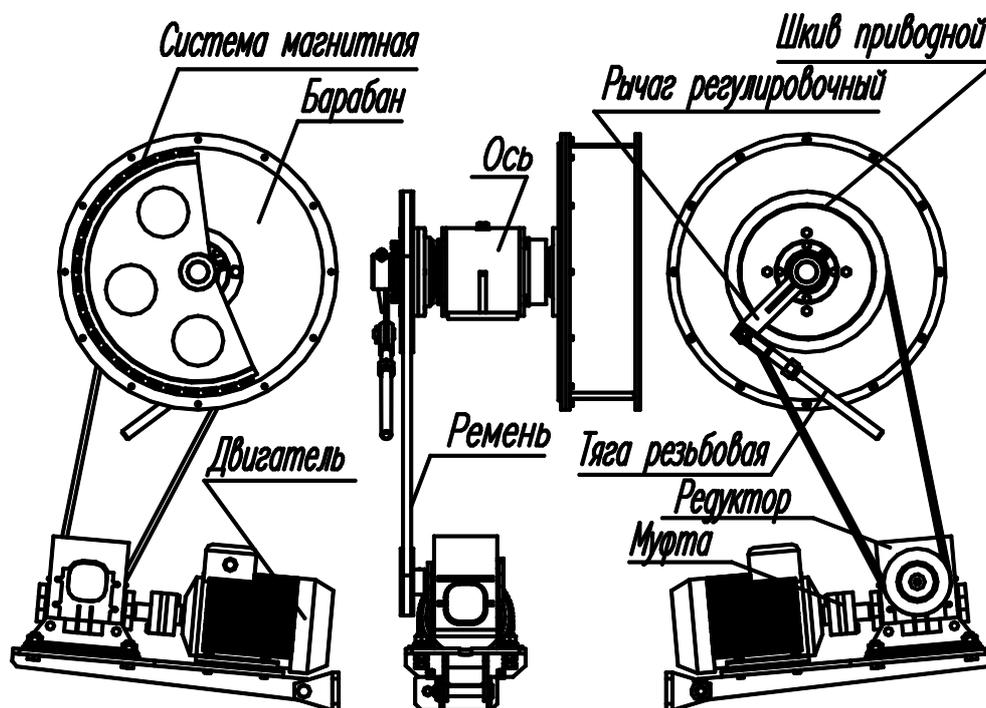


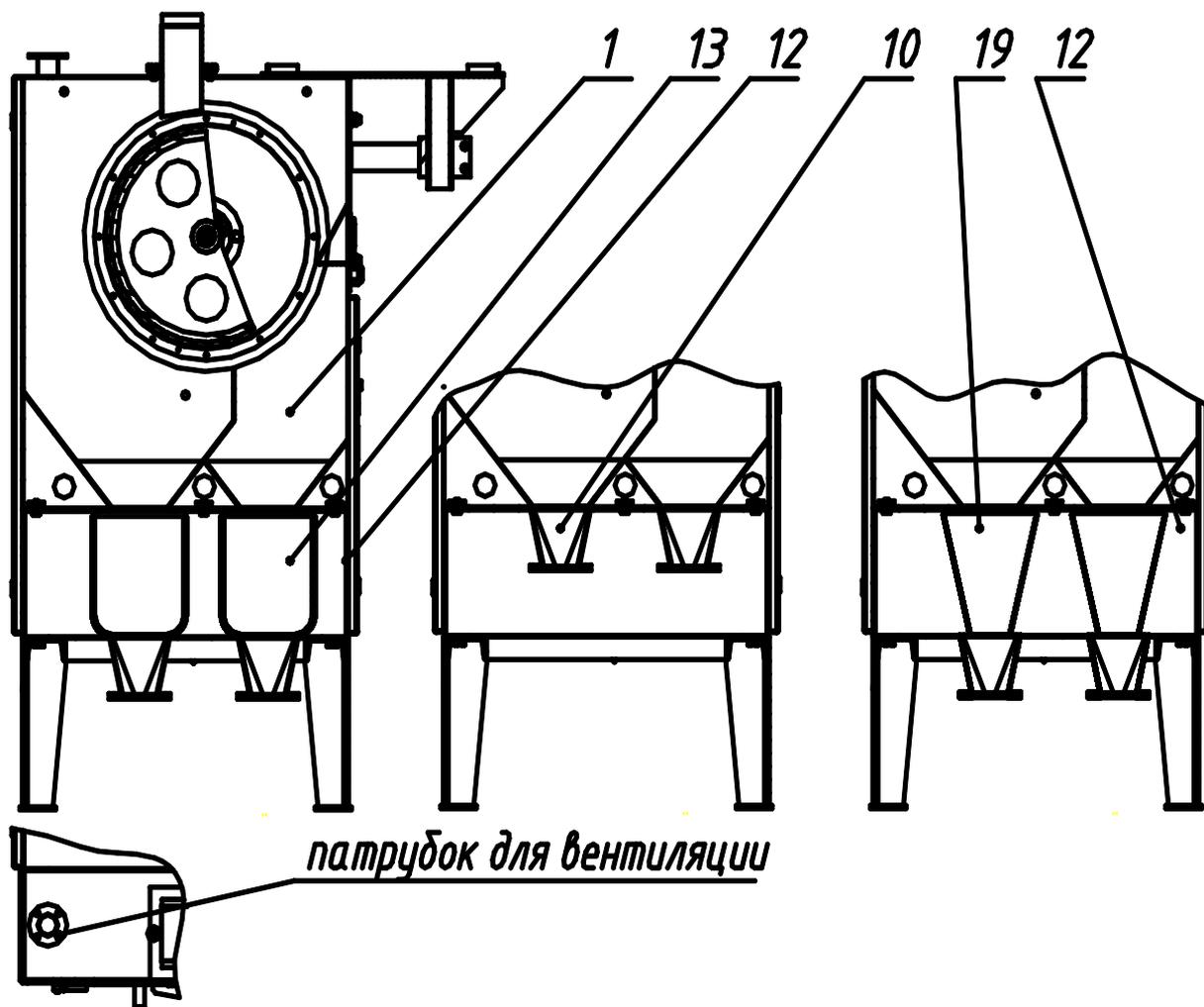
Рис.4

Барaban вращается вокруг магнитной системы, закрепленной в определенном положении относительно корпуса. Обечайка барабана выполнена из немагнитного материала. Магнитная система имеет возможность проворачиваться относительно оси барабана на небольшой угол ( $\pm 10^\circ$ ).

В нужном положении магнитная система фиксируется регулировочным рычагом с резьбовой тягой.

В нижнюю часть корпуса 1 (см. рис.5), в зависимости от варианта использования сепаратора, устанавливается либо короб 12 с двумя приемными коробками 13, либо переходник 10, либо короб 12 с двумя точками 19.

*Поперечный разрез сепаратора в исполнениях 291СЭ-00.000;-01*  
*Вариант периодической работы      Варианты непрерывной работы*



( Номера позиций соответствуют чертежу 291СЭ-000СБ)

Рис.5

Для возможности присоединения внутренней полости корпуса сепаратора к системе пылеудаления на верхней стенке корпуса приварен патрубок с фланцем.

## 5.2. Органы управления сепаратором

**5.2.1** Сепараторы в исполнениях 291СЭ-00.000;-01 управляются с помощью частотного преобразователя EI-8001- 01Н «Веспер». Внешний вид панели управления частотного преобразователя EI-8001- 01Н приведен на рис.5. Подробное описание органов управления и порядка работы с частотным преобразователем EI-8001- 01Н приведены в руководстве по эксплуатации последнего - ВАЮУ.435Х21.001ИЭ.

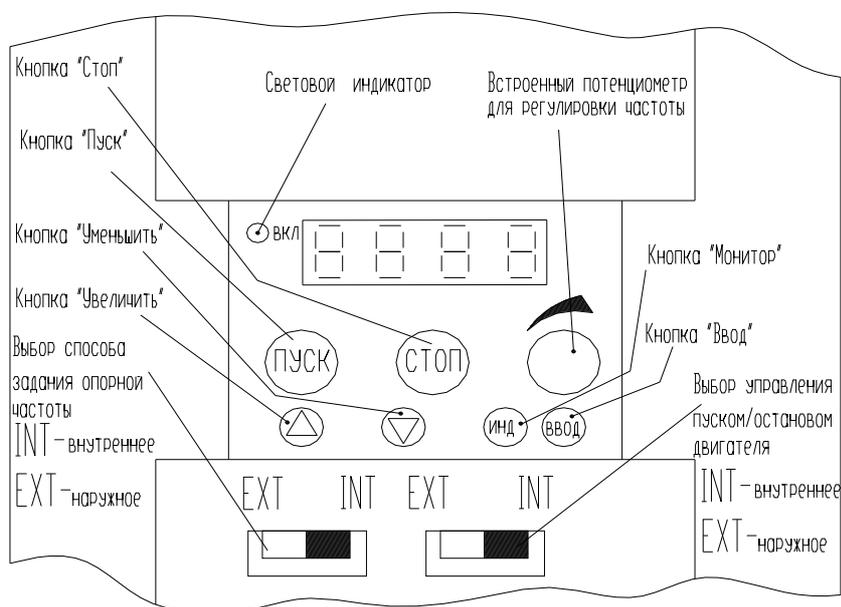


Рис.6

**5.2.2** Сепаратор в исполнении 291СЭ-А-00.000 управляется с помощью кнопок «Пуск», «Стоп» и «Аварийная остановка». Перечисленные кнопки расположены на боковой дверце сепаратора, а их внешний вид приведен на рис.6.

**5.2.3.** Для длительного отключения сепаратора от сети следует пользоваться автоматическим выключателем, расположенным за боковой правой дверью.

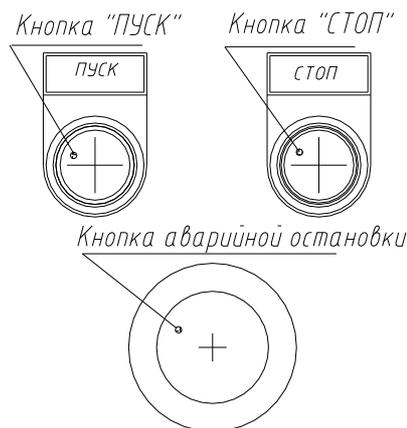


Рис.7

### 5.3. Принцип работы сепаратора

Подлежащий сепарации мелкий (0-6мм.) сухой материал загружается в бункер электровибрационного питателя. С лотка питателя через вертикальную точку материал поступает на вращающуюся обечайку барабана.

Под воздействием магнитного поля неподвижной магнитной системы, сильномагнитные частицы удерживаются на поверхности барабана при движении вдоль всей зоны расположения магнитов. При выходе из зоны действия магнитного поля, магнитные частицы разгружаются в отделение для магнитного продукта. Немагнитный материал отделяется от барабана под действием гравитационных и центробежных сил и разгружается в отделение для немагнитного продукта.

## 6. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

### 6.1. Общие требования

К эксплуатации и обслуживанию сепаратора допускаются лица, знающие устройство сепаратора и правила его эксплуатации, изложенные в настоящем техническом описании, ознакомленные с техническим описанием питателя электровибрационного (294ПТ.000 ТО), частотного преобразователя ЕІ-8001 (ВАЮУ.435Х21.001ІЭ) а также прошедшие проверку знаний по «Правилам технической эксплуатации электроустановок потребителей и правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

**6.2. Требования безопасности при монтаже сепаратора на месте эксплуатации**

**6.2.1.** Помещение, в котором монтируется сепаратор, должно иметь категорию по условиям электробезопасности «без повышенной опасности».

**6.2.2.** Силовой электрокабель, подводящий электропитание к сепаратору должен быть механически защищен от повреждений. Вводной сальник сепаратора рассчитан на применение металлорукава или гофрированной трубы ПВХ диаметром 16мм ГОСТ 50827.

**6.2.3** Строповку сепаратора производить только за рым-болт, расположенный сверху рамы .

**6.2.4.** Корпус сепаратора должен быть надежно заземлен через специальное резьбовое гнездо, обозначенное знаком заземления.

**6.2.5.** При работе на пылящих материалах, для создания во внутренней полости сепаратора разрежения и удаления пыли, сепаратор через специальный патрубок с фланцем должен быть подключен к вытяжной вентиляции.

**6.3.** Требования безопасности при работе сепаратора:

- запрещается работа сепаратора с открытыми дверями и окном;
- запрещается работа при отключенном защитном заземлении;
- запрещается производить регулировку положения магнитной системы, а также все виды ремонта при подключенном в сеть сепараторе.

## **7. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ.**

**7.1.** Помещение, в котором устанавливается сепаратор должно быть обеспечено:

- а) грузоподъемным механизмом, рассчитанным на подъем груза массой не менее 300 кг;
- б) сетью трехфазного электрического тока с глухозаземленной нейтралью;
- в) вытяжной вентиляцией;
- г) приемником продуктов разделения (при условии, что планируется работа сепаратора в непрерывном режиме).

**7.2.** Площадь помещения, в котором устанавливается сепаратор, должна определяться с учетом необходимой рабочей зоны, а также обеспечения беспрепятственного прохода вокруг сепаратора. В помещении сепаратор должен быть расположен таким образом, чтобы при открытых дверях сепаратора расстояние до ближайших стен или другого оборудования было не менее 1м.

**7.3.** На помещение, в котором устанавливается сепаратор, не должна распространяться вибрация от расположенного поблизости технологического оборудования.

**7.4.** Пол помещения, в котором устанавливается сепаратор, должен выдерживать нагрузку от веса сепаратора без заметных деформаций. Сепаратор на полу должен стоять устойчиво, без колебаний.

При установке сепаратора следует проверить горизонтальность образующей обечайки барабана и разгрузочной кромки лотка вибропитателя по уровню.

## 8. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

После установки сепаратора необходимо:

- а) удалить антикоррозионную смазку. Произвести подкраску поврежденных мест;
- б) провести натяжение приводного ремня;
- в) проверить свободу проворачивание барабана;
- г) проверить отсутствие в питателе и корпусе посторонних предметов;
- д) полностью закрыть шибер бункера вибропитателя;
- е) проверить затяжку всех резьбовых соединений;
- ж) провести измерение мегомметром сопротивление изоляции токоведущих частей силовой цепи сепаратора относительно его рамы. Сопротивление должно быть не менее 0,5Мом.

## 9. ПОРЯДОК РАБОТЫ

9.1. Подготовка к пуску:

- убедиться, что автоматический выключатель, расположенный за боковой правой дверью находится в положении «выкл.»;
- вставить штепсельную вилку вибропитателя в розетку, расположенную на стенке сепаратора;
- установить рукоятку резистора, регулирующего ток возбуждения вибропитателя в положение, соответствующее минимальному току;
- включить автоматический выключатель, после чего закрыть дверь.

9.2. Пуск сепаратора производить в следующей последовательности:

- включить привод барабана с помощью кнопки «Пуск»;
- установить желаемую частоту вращения барабана (только для исполнения с частотным регулятором);
- открыть шибер бункера вибропитателя;
- вращением рукоятки резистора, регулирующего ток возбуждения вибропитателя, установить требуемую подачу сепарируемого материала.

9.3 Остановку сепаратора производить в обратной последовательности.

## 10. ИЗМЕНЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ И РЕГУЛИРОВАНИЕ

**10.1.** Положение магнитной системы изменяется с помощью регулировочного рычага, одетого на ось и резьбовой тяги с гайками (см. рис.4).

Контроль положения магнитной системы осуществляется визуально с лицевой стороны сепаратора по положению магнитов относительно перегородки корпуса, разделяющей отсеки магнитного и немагнитного продуктов.

Номинальным считается такое положение системы, когда указанная перегородка разделяет 1-й и 2-й магниты (от края ).

**10.2.** Сепаратор в исполнении с частотным преобразователем позволяет регулировать частоту вращения барабана в широких пределах. Регулирование частоты следует производить руководствуясь инструкцией по эксплуатации на частотный преобразователь ВАЮУ.435Х21.001ИЭ.

**10.3.** Натяжение приводного ремня следует производить изменением наклона качающейся плиты (см. рис.4).

## 11. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

**11.1.** При техническом обслуживании сепаратора необходимо руководствоваться «Правилами технической эксплуатации основного оборудования обогатительных фабрик цветной металлургии», раздел 1. Общие правила.

**11.2.** Техническое обслуживание включает в себя ежедневное техническое обслуживание и периодическое.

**11.3.** Ежедневно следует производить:

- наружный осмотр, обтирку и чистку сепаратора;
- контроль положения магнитной системы;
- контроль исправности вытяжной вентиляции.

**11.4.** Не реже чем один раз в месяц (или через 30 дней, в случае периодической работы) следует произвести осмотр состояния приводного клинового ремня и его натяжение.

**11.5.** Через каждые 60 дней работы необходимо произвести измерение сопротивления изоляции токоведущих частей электропривода относительно рамы сепаратора.

**11.6.** Через каждые 90 дней работы требуется произвести контрольное измерение напряженности магнитной индукции на поверхности барабана.

## 12. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

Особых требований по хранению к сепараторам не предъявляется. Сепаратор и электровибропитатель транспортируются в отдельной упаковке любым видом транспорта.

## 13. УТИЛИЗАЦИЯ

Мероприятия, проводимые при утилизации, сводятся к демонтажу узлов, содержащих цветные металлы.

Для этого необходимо отделить барабан 291 СЭ-06.000, корпус 291 СЭ-01.000 и короб 291 СЭ-12.000, изготовленные из нержавеющей стали, от деталей, изготовленных из черных металлов.

***Руководство по эксплуатации не отражает незначительных конструктивных изменений в сепараторе, внесенных изготовителем после подписания к выпуску в свет данного руководства, а также изменений по комплектующим изделиям и документации, поступающей с ними.***

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Россия (495)268-04-70

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Казахстан (772)734-952-31

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93