



Авангард российского оборудования
для точного измельчения



Победитель конкурсов по качеству
«100 лучших товаров России», «Сделано в России»
и «Сделано в Петербурге»

Технологическая установка ДВГ 200х125 с ПГ 1

Руководство по эксплуатации

ВТ-1015.00.000 РЭ

Санкт-Петербург
2020

Содержание

	Лист
Введение	3
1. Описание и работа изделия	4
1.1 Назначение изделия	4
1.2 Технические характеристики	4
1.3 Состав изделия	5
1.4 Устройство и работа	6
1.4.1 Устройство изделия	6
1.4.2 Работа изделия	7
2. Использование по назначению	7
2.1 Меры безопасности	7
2.2 Подготовка изделия к использованию	7
2.3 Использование изделия	8
2.4 Возможные неисправности и методы ремонта	9
3. Техническое обслуживание	9
4. Утилизация	9

Введение

Настоящее Руководство по эксплуатации (РЭ) предназначено для изучения устройства и правил эксплуатации Технологической установки ДВГ 200х125 с ПГ 1 (далее – «Установка») в составе: Дробилка валковая ДВГ 200х125 (далее – «Дробилка») и Питатель вибрационный ПГ 1 (далее – «Питатель») и содержит: описание изделия, принцип действия, технические характеристики, сведения, необходимые для правильной эксплуатации изделия и поддержания его в работоспособном состоянии.

К работе на Установке допускаются лица, имеющие квалификационную группу по электробезопасности не ниже II. К обслуживанию и ремонту Установки допускаются лица, имеющие квалификационную группу не ниже III.

1. Описание и работа изделия

1.1 Назначение изделия

Установка предназначена для подачи в непрерывном равномерном режиме и дробления хрупких сыпучих материалов различной прочности и твердости. Установка обеспечивает непрерывную равномерную подачу материала из бункера Питателя в камеру дробления. Герметичное соединение Питателя и Дробилки обеспечивает снижение запыленности рабочей зоны Установки.

1.2 Технические характеристики

Установка является комплексом оборудования с электромеханическим приводом. Климатическое исполнение – УХЛ-4 по ГОСТ 15150-69.

Установка не должна применяться для работы с радиоактивными и взрывопожароопасными материалами.

Технические характеристики Установки приведены в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Параметры, единицы измерения	Значения параметров
1	2	3
Технологические параметры		
1	Размер частиц продукта дробления при минимальном зазоре между валками, мм	90% < 0,5
2	Крупность исходного материала, мм, не более*	10
3	Твердость исходного материала, не более	7 ед. по Моосу
4	Производительность, кг/ч, не более*	25-300
Технические параметры		
1	Полный/полезный объем бункера питателя, л	12/9
2	Напряжение питания, 50 Гц, В	380
3	Мощность электродвигателей ДВГ, кВт	2x1,1
4	Мощность привода питателя, Вт	50
5	Габаритные размеры, мм (Длина x Ширина x Высота)	900x560x1440
6	Масса с Пультот управления, кг	267
7	Модель пульта управления	МАПУ3-04

*Зависит от физических свойств материала и зазора между валками.

Примечание:

Подача и дробление влажных, жирных, липких, пластичных, склонных к агломерации и др. материалов, а также материалов с низкой плотностью затруднено, отдельных - невозможно.

Гарантия дробления материала определяется опытным путем.

1.3 Состав изделия

Комплект поставки изделия представлен в таблице 2.

Таблица 2

№ п/п	Составные части	Количество, шт.
1	2	3
1	Питатель вибрационный ПГ 1	1
2	Дробилка валковая ДВГ 200х125	1
3	Пульт управления МАПУЗ-04	1
4	Опора питателя	1
Документация		
5	Руководство по эксплуатации Установки	1
6	Руководство по эксплуатации Питателя	1
7	Руководство по эксплуатации Дробилки	1
8	Руководство по эксплуатации МАПУЗ-04	1
9	Формуляр на Установку	1
10	Формуляр на Питатель	1
11	Формуляр на Дробилку	1
12	Формуляр МАПУЗ-04	1
13	Паспорт на электродвигатель	2

Примечание: Любые элементы или комплектующие изделия могут быть поставлены по дополнительному заказу.

1.4 Устройство и работа

1.4.1 Устройство изделия

Основными составными частями Установки (Рис.1) являются: 1- Питатель вибрационный ПГ 1, 2 - Дробилка валковая ДВГ 200х125 и 3 - Пульт управления. Эти составляющие являются агрегатами, описание которых изложено в соответствующих руководствах по эксплуатации. Питатель и пульт управления установлены на опоре питателя 4, закрепленной на Дробилке винтами 5. Питатель с Дробилкой соединен гибким рукавом 6 с хомутами 7.

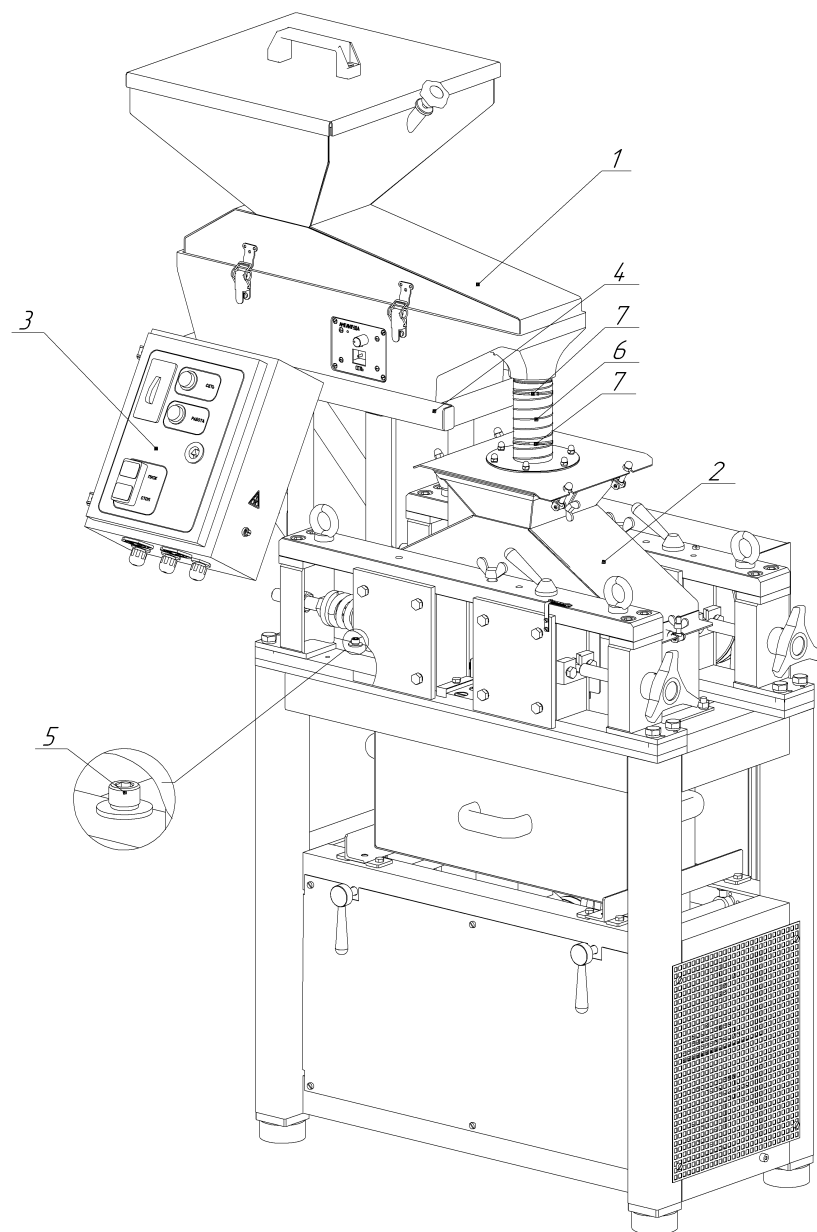


Рис. 1 Технологическая установка ДВГ 200х125 с ПГ 1

*1 – Питатель вибрационный ПГ 1; 2 – Дробилка валковая ДВГ 200х125;
3 – Пульт управления; 4 – Опора питателя; 5 – Винт; 6 – Рукав;
7 – Хомут.*

1.4.2 Работа изделия

Принцип работы составляющих агрегатов изложен в соответствующих разделах Руководств по эксплуатации. Рекомендуемый порядок включения составных частей Установки: сначала включить Дробилку, затем – Питатель. Подачу материала для дробления осуществлять только при всех включенных агрегатах. Включение составных частей Установки производить в обратной технологической последовательности.

ВНИМАНИЕ! Запрещается загрузка материала в выключенную Дробилку

2. Использование по назначению

2.1 Меры безопасности

Перед началом работы следует внимательно изучить содержание настоящего Руководства по эксплуатации.

2.1.1 **ВНИМАНИЕ!** Установка имеет класс защиты 0I по ГОСТ 27570.0-87.

Установка должна эксплуатироваться при климатических условиях УХЛ-4 по ГОСТ 15.150-69.

2.1.2 Лица, управляющие работой Установки, должны иметь квалификационную группу по электробезопасности не ниже II.

2.1.3 Производить обслуживание и ремонт Установки могут лица, прошедшие аттестацию по электробезопасности (правила ПЭЭП и ПТБ электроустановок до 1000 В) и имеющие удостоверение, оформленное по Установленной форме. Работы по обслуживанию и ремонту Установки производятся лицами, имеющими квалификационную группу не ниже III.

2.1.4 Во избежание поражения электрическим током осмотр и ремонт следует производить на Установке, отключенной от электрической сети.

2.1.5 Подключение Установки к электросети производится с помощью исправных электроустановочных устройств.

2.1.6 Установка при работе должна располагаться в специально отведенном месте на жестком, прочном горизонтальном основании.

2.1.7 ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- эксплуатировать Установку без защитного заземления;
- производить ремонтные работы и перемещать Установку без снятия питающего напряжения;
- подавать материал при выключенной Дробилке.

2.2 Подготовка изделия к использованию

2.2.1 Установка должна эксплуатироваться в сухом отапливаемом и вентилируемом помещении.

2.2.2 Подключение Установки к электросети необходимо осуществлять в соответствии с рекомендуемой электрической схемой (Рис. 2).

2.2.3 Перед началом монтажа провести внешний осмотр Установки:

- на основании и других металлических частях не должно быть следов ударов, сколов, ржавчины, грязи, заусенцев, трещин;
- зажимы заземления должны быть исправным и чистым;
- в загрузочном бункере и на лотке Питателя и в камере дробления не должно быть посторонних предметов.

2.2.5 Для перевода Установки из транспортного положения в рабочее необходимо:

- закрепить опору питателя 4 винтами 5 на Дробилке 2;
- установить Питатель 1 на площадку на опоре Питателя 4;
- закрепить пульт управления 3 на опоре питателя;
- соединить Питатель 1 и Дробилку 2 гибким рукавом 6.

2.2.6 Порядок монтажа:

а) расположите Установку на месте постоянной эксплуатации, обеспечив предварительно горизонтальность площадки. Установка должна стоять устойчиво и находиться в зоне действия вентиляции;

б) проверьте работу блокировки Дробилки, для чего запустите двигатели и приподнимите загрузочный бункер до срабатывания концевого выключателя. При этом двигатель должен остановиться. Установка на место загрузочного бункера не должна вызывать запуск двигателей. Он должен запускаться только при нажатии кнопки ПУСК пульта управления.

в) проверьте работу блокировки Установки, для чего выполните следующие действия:

- нажмите кнопку «Сеть» на Питателе при выключенной Дробилке: если Питатель не включился, значит он подключен верно;
- запустите Дробилку, затем Питатель. При отключении Дробилки Питатель должен выключаться автоматически.

2.3 Использование изделия

Перед началом работы:

а) проведите внешний осмотр Установки (см. п 2.2.3)

б) подключите к сети электропитания

Во время работы:

в) поднимите загрузочный бункер Дробилки 2 и убедитесь в чистоте камеры дробления. В случае необходимости произведите очистку;

г) установите на место бункер;

д) соедините патрубок Питателя 1 и крышку Дробилки 2 с помощью гибкого рукава 6 и хомутов 7;

е) включите Установку в следующей последовательности:

1. Дробилка;

2. Питатель.

ж) засыпьте материал в бункер Питателя;

з) следите за шумом при работе: шум нормально работающей Дробилки отличается от шума, близкого к заклиниванию и остановке. Прекращение шума сигнализирует об окончании загруженного материала;

- и) по мере освобождения бункера Питателя засыпайте материал в бункер;
- к) периодически опорожняйте приемную емкость Дробилки 2.
- л) по окончании работы Установки выключите её в следующей последовательности:

1. Питатель;
2. Дробилка.

По окончании работы:

- а) Отключите Установку от сети электропитания;
- б) Произведите очистку составных частей Установки, гибких рукавов и приемную емкость.

2.4 Возможные неисправности и методы ремонта

ВНИМАНИЕ! Все операции по устранению неисправностей проводить при отключенном электропитании.

Перечень возможных неисправностей и методы ремонта Установки изложены в соответствующих разделах Руководства по эксплуатации комплектующих.

3. Техническое обслуживание

Техническое обслуживание составных частей Установки изложены в соответствующих разделах их Руководств по эксплуатации.

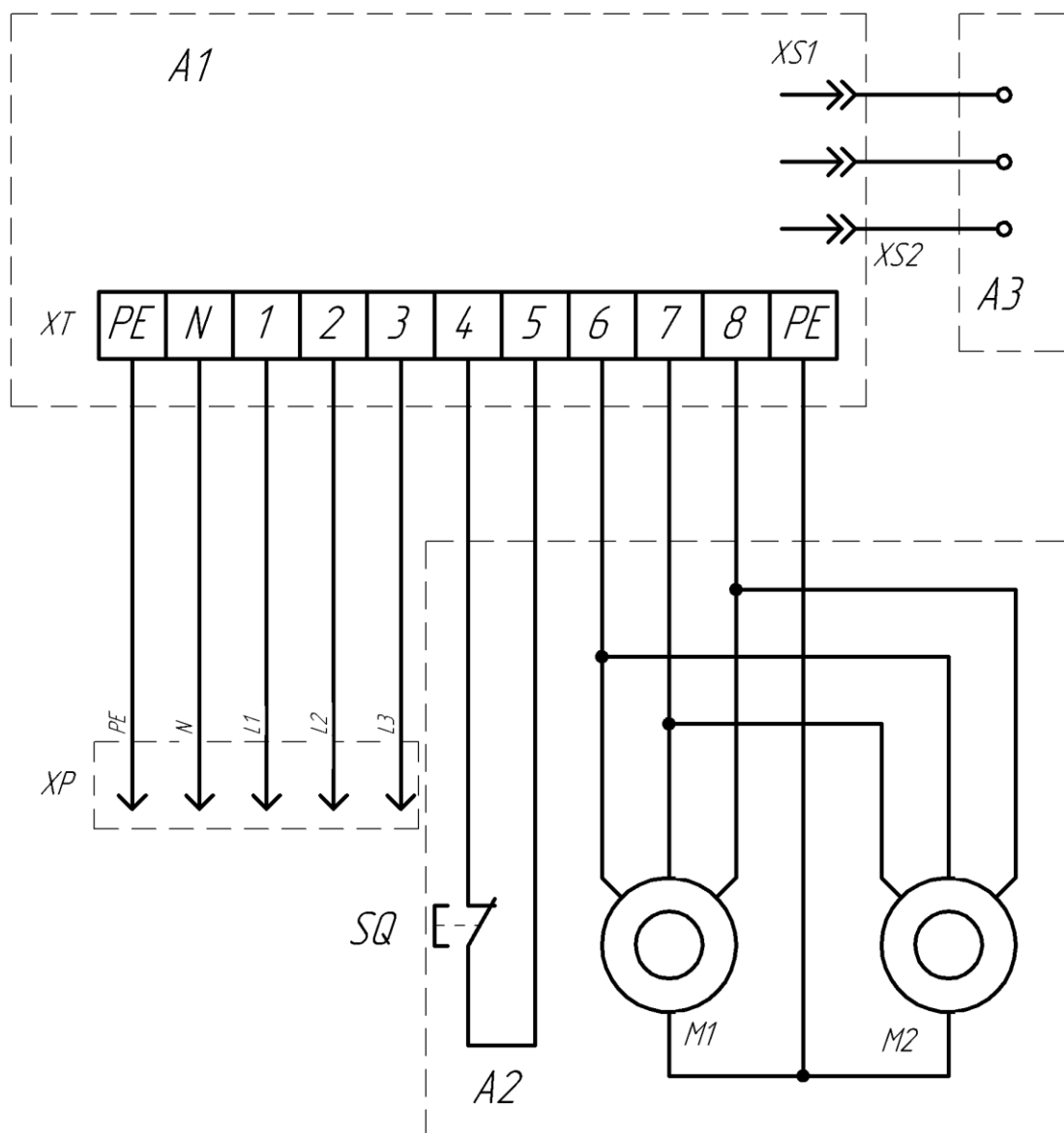
4. Утилизация

Утилизация изделия производится методом его полной разборки и сдачи составных частей на металлолом.

В составе Установки содержится цветной металл: медь (из нее выполнены шпильки заземления, также содержится в составе обмотки электродвигателей Дробилки и обмотка сердечника Питателя), алюминий (из него выполнен корпус Питателя), а также нержавеющая сталь (из нее выполнены бункер и лоток Питателя). Цветной металл отделяется разборкой. Иных драгоценных и цветных металлов Установка в своем составе не содержит.

Составных частей, представляющих опасность для жизни, здоровья людей и окружающей среды после окончания срока службы, Установка не содержит.

ООО «ВИБРОТЕХНИК» постоянно совершенствует свои изделия, поэтому конструкция поставленной Установки может иметь отличия от описанной в руководстве по эксплуатации, не снижающие потребительские качества.



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
A1	Пульт управления МАПУЗ-04	1	BT-1616.00.000-04
A2	Дробилка валковая ДВГ 200x125	1	BT-308.00.000
A3	Питатель вибрационный ПГ 1	1	BT-601.00.000
M	Электродвигатель АИР80А4У3	2	1,1 кВт 1500 об/мин
SQ	Концевой выключатель КЗ-8111	1	
XP	Вилка силовая ССИ-015 ЗР+N+РЕ 16 А IP44	1	

Рис. 2 Принципиальная электрическая схема Установки