



ООО «Планета – ЭКО»

Камерный насос

**ПАСПОРТ
ПТ07.1000.00 ПС**

г. Выборг

СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение и область применения
2. Техническая характеристика
3. Комплектность
4. Устройство и принцип работы
5. Требования по эксплуатации
6. Свидетельство о приемке
7. Гарантии изготовителя

Приложение.

1. Камерный насос ПТ07.1000.00 , на 1л.

Настоящий паспорт является эксплуатационным документом, объединяющим описание камерного насоса и технические данные, гарантированные производителем.

Конструктивные изменения, вносимые в камерный насос в процессе совершенствования разработок, не отраженные в паспорте, не ухудшают его основные характеристики и эксплуатационные качества.

Камерный насос черт. ПТ07.1000.00

Производительность по транспортируемому материалу до 30 т/час

Дата выпуска _____

Предприятие – изготовитель - **ООО «Планета - ЭКО».**

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Камерный насос (в дальнейшем *насос*) предназначен для подъема и перемещения сыпучих материалов с помощью сжатого воздуха в составе систем пневмотранспорта.

2. ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

№ п/п	Наименование технической характеристики	Ед. изм.	Значение
1	Производительность по перемещаемому сыпучему материалу	т/час	до 30
2	Диаметр подающей трубы	мм	Ø152 x 4,5
3	Расход сжатого воздуха, необходимого для транспортировки сыпучего материала	м ³ /час	2500 - 3000
4	Давление воздуха на входе в насос	кг/см ²	0,5
5	Габаритные размеры	мм	958x993x1500
6	Масса	кг	257

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1 Камерный насос ПТ07.1000.00 в сборе.

3.2 Паспорт насоса ПТ07.1000.00 ПС.

4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Насос (приложение 1) обеспечивает подачу сыпучего материала в транспортирующую трубу и перемещение по материалопроводу. Насос состоит из герметичного цилиндрического корпуса 1, в верхней части которого расположен загрузочный патрубок 2 прямоугольного сечения, через который загружается сыпучий материал. В корпусе установлен рассекатель 3 решетчатого типа, при помощи которого транспортируемый материал равномерно распределяется по сечению корпуса. По центру корпуса через рассекатель проходит подающая труба 4, соединенная с транспортирующей трубой. Под рассекателем расположен диспергатор 5, представляющий собой круглую мелкоячеистую сетку, под которую по воздухопроводу 6 поступает сжатый воздух, подача

воздуха регулируется вентилем. Над диспергатором формируется однородная смесь воздуха с перемещаемым материалом, что обеспечивает поддержание сыпучего материала во взвешенном состоянии.

Эта смесь эжектируется рабочей струей воздуха, подаваемого через имеющееся в центре диспергатора сопло **7**, поступает в подающую трубу **4**, из нее в транспортирующую трубу и далее перемещается по рабочему тракту материалопровода.

Для контроля давления под диспергатором **5** и в коллекторе **8** к имеющимся на коллекторе и подводящем устройстве **9** ниппелям с резьбой G ¼ присоединяются манометры (в состав изделия не входят).

Воздух к соплу поступает из коллектора через обратный клапан **11**, который закрывается в аварийной ситуации – при внезапно прекратившейся подаче воздуха, когда находящийся в вертикальной части транспортирующей трубы песок начнет ссыпаться вниз. Клапан предотвращает засыпание песком коллектора, для очистки которого от песка потребовалось бы снятие торцевой крышки.

При закрытии обратного клапана ссыпавшийся вниз песок частично попадет на его тарелку через сопло, частично на диспергатор.

Для восстановления нормальной работы после подачи воздуха в коллектор под нормальным рабочим давлением следует открыть вентиль воздухопровода аварийного наддува **12**. Поступающий в подводящее устройство воздух, выходя через сопло, будет увлекать песок, насыпавшийся на тарелку клапана, тем самым разгружая ее и позволяя ей приподняться, открыв проход основному потоку воздуха к соплу. Через сопло пойдет рабочая струя воздуха, восстановится процесс эжектирования, вследствие которого песок с диспергатора будет удален в подающую трубу.

Диспергатор начнет работать в нормальном режиме, после чего можно включать подачу песка через загрузочный патрубок. При этом вентиль воздухопровода аварийного наддува следует закрыть.

Необходимая величина давления воздуха в полости под диспергатором определяется в процессе наладки и опытной эксплуатации изделия.

Для профилактических осмотров насос оснащен люком **13**.

Корпус насоса изготовлен из углеродистой стали обыкновенного качества. Узлы насоса, подверженные наибольшему износу при контакте с сыпучими материалами (сопло подводящего устройства, подающая труба и т.д. изготовлены из износостойкой стали).

5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

5.1 Исходное положение перед запуском насоса:

- подача сыпучего материала в насос отключена;
- подача сжатого воздуха в коллектор отключена (путевой вентиль на магистрали сжатого воздуха закрыт);
- вентили на воздухопроводах диспергатора и аварийного наддува закрыты;

5.2 Подача сыпучего материала в загрузочный патрубок должна производиться после открытия вентилей подачи сжатого воздуха в коллектор и под диспергатор.

5.3 Подача должна производиться через герметичный питатель (или иное герметичное загрузочное устройство).

5.4 Подача сыпучего материала в загрузочный патрубок должна быть непрерывной.

5.5 Во избежание возникновения аварийной ситуации (обратное ссыпание транспортируемого материала из вертикального участка материалопровода на тарелку клапана и диспергатор) не допускается подача сыпучего материала в насос при прекращении подачи сжатого воздуха.

5.6 В случае аварийной ситуации (внезапное прекращение подачи сжатого воздуха), следует прекратить подачу сыпучего материала в насос. После восстановления подачи

сжатого воздуха от магистрали произвести продувку сыпучего материала над клапаном подводящего устройства, открыв вентиль воздуховода аварийного клапана.

5.7 Аварийный клапан после продувки закрыть и возобновить работу насоса в обычном режиме.

5.8 При работе насоса в составе системы пневмотранспорта предусмотреть блокировку, предусматривающую немедленное прекращение подачи транспортируемого материала в камерный насос.

5.9 Персонал, обслуживающий систему пневмотранспорта должен быть ознакомлен в правилами безопасности и иметь допуск к работам на оборудовании пневмотранспорта (в том числе к работам с оборудованием систем сжатого воздуха).

6. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

Камерный насос ПТ07.1000.00
изготовлен и принят в соответствии с требованиями конструкторской документации по черт. ПТ07.1000.00 и признан годным для эксплуатации по прямому назначению.

Начальник ОТК

М.П.

личная подпись

расшифровка подписи

Дата выпуска _____

число, месяц, год

(Свидетельство о приёмке заполняет предприятие – изготовитель).

7. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Срок гарантии при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения и эксплуатации камерного насоса устанавливается 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня отгрузки потребителю.

Адрес предприятия – изготовителя: (заполняет предприятие – изготовитель)

Предприятие – изготовитель: ООО «Планета-ЭКО»
195009, Санкт - Петербург, ул. Арсенальная 62, т/ф +7 (812) 3318034.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

