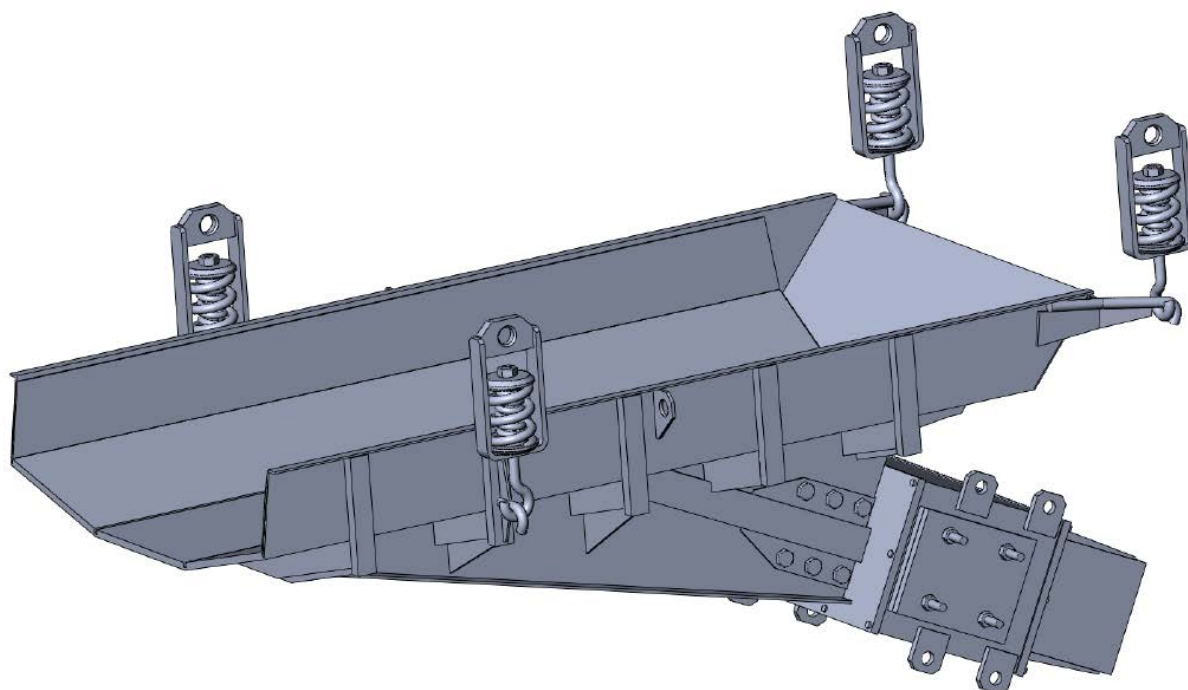


Общество с ограниченной ответственностью «Вибромеханика»

ИНН 7811556610 КПП 781101001 ОГРН 1137847287995
ОКПО 27495900 ОКАТО 40285568000 ОКВЭД 29.22.3; 29.51
р/с 40702810002100020510
в ОАО АКБ «Авангард» г. Москва
к/с 30101810000000000201 БИК 044525201



193230, г. Санкт-Петербург
Октябрьская набережная д.42, лит.Н
Тел.: +7 (921) 958-68-57
info@vibromech.ru <http://www.vibromech.ru/>



ПИТАТЕЛЬ ВИБРАЦИОННЫЙ ТЯЖЕЛОГО ТИПА С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ ДВУХТАКТНЫМ ПРИВОДОМ

ПАСПОРТ

Руководство по эксплуатации

Т4.ПЭВ.РЭ

СОДЕРЖАНИЕ

	Страница
1. Назначение изделия	4
2. Основные технические данные и характеристики	4
3. Комплект поставки	7
4. Устройство и принцип работы питателей	7
5. Указание мер безопасности	10
6. Подготовка питателя к работе	10
7. Требования к установке питателя	10
8. Наладка питателя в процессе установки и работы	13
9. Техническое обслуживание	16
10. Характерные неисправности и методы их устранения	17
11. Свидетельство о приемке	18
12. Свидетельство о консервации	18
13. Свидетельство об упаковке	18
14. Гарантийные обязательства	19
15. Сведения о рекламациях	20
16. Сведения о месте установки питателя	20
17. Сведения о начале и времени эксплуатации и о проведении ремонтов	21
18. Учет неисправностей при эксплуатации	21

1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Питатели вибрационные с электромагнитным приводом типа ПЭВ (в дальнейшем – питатели) предназначены для регулируемой подачи нелипких сыпучих, кусковых и зернистых материалов и одновременно являются затвором точки бункера.

Регулирование подачи материалов производится путем изменения напряжения, подаваемого на катушки электромагнитной системы, посредством блоков управления вибропитателями БУВ или КУВ. Руководство по пользованию системой управления – в составе документации на БУВ или КУВ.

Условия эксплуатации питателей : исполнение О категория размещения 2 ГОСТ 15150-69.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ.

2.1 Основные технические данные питателей должны соответствовать табл. 1.1.

2.2 Основные технические данные питателей с верхним расположением привода должны соответствовать табл. 1.2

2.3 Средняя наработка на отказ питателей при работе с производительностью не менее 80 процентов от максимальной, должно быть не менее 20000 часов.

2.4 Среднее время восстановления должно быть не более 3 час.

2.5 Средний полный срок службы питателей должен быть не менее 10 лет.

2.6 Средний полный ресурс лотка при правильной и своевременной замене футеровки должен равняться полному сроку службы питателя.

ВНИМАНИЕ: ЛОТКИ ФУТЕРУЮТСЯ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЕМ ЗАКАЗЧИКА. ДАННЫЕ ПО ФУТЕРОВКЕ КОНКРЕТНОГО ЗАКАЗА УКАЗАНЫ В КОМПЛЕКТЕ ПОСТАВКИ (СМ.ТАБЛ. 2).

2.7 Указанные показатели надежности обеспечиваются при условии замены, при необходимости, комплектующих изделий, ресурс или срок службы которых менее значений, указанных в пп.2.5, 2.6, а также при комплектации блоками управления БУВ или КУВ, налаженных на заводе-изготовителе совместно с питателями, или, при пользовании другими системами управления, при наладке питателей с этими системами управления изготовителем у заказчика.

Таблица 1.1

№	Наименование параметра	Типоразмер вибропитателя		
		ПЭВ 1400/380x2550- 250	ПЭВ 1250/580x2500- 300	ПЭВ 1500/460x2500- 300
1	Ширина лотка питателя, мм	1400	1250	1500
2	Длина лотка питателя, мм	2550	2500	2500

№	Наименование параметра	Типоразмер вибропитателя		
		ПЭВ 1400/380x2550- 250	ПЭВ 1250/580x2500- 300	ПЭВ 1500/460x2500- 300
3	Крупность транспортируемого материала, не более *	380	320	400
4	Наибольшая производительность питателя, м ³ /час, при наклоне лотка на 4°. **	250	300	300
5	Наибольшая амплитуда колебаний лотка, мм	0.6	0.6	0.6
6	Напряжение на обмотке электромагнита, В, в пределах (измерено прибором М266F) ***	0 - 310	0 - 310	0 - 310
	Ток в обмотке электромагнита, А, не более ****	12 (16)	12 (16)	12 (16)
8	Зазор между якорем и сердечником, мм	2,2 ^{+0.2}	2,2 ^{+0.2}	2,2 ^{+0.2}
9	Параметры катушки электромагнита			
	Число витков	130 (106)	130 (106)	130 (106)
	Сечение провода, мм ²	7,2 (8,5)	7,2 (8,5)	7,2 (8,5)
10	Габаритные размеры питателя, мм, не более			
	Длина	3180	3200	3150
	Ширина	1730	1580	1820
	Высота	1300	1500	1400
11	Масса питателя, кг, не более	2600	2600	2600

Таблица 1.2

№	Наименование параметра	Типоразмер вибропитателя	
		ПЭВВ 1200/280x2500-150	ПЭВВ 1200/500x2500-300
1	Ширина лотка питателя, мм	1200	1200
2	Длина лотка питателя, мм	2500	2500
3	Крупность транспортируемого материала, не более *	320	320
4	Наибольшая производительность питателя, м ³ /час, при наклоне лотка на 4°. **	150	300
5	Наибольшая амплитуда колебаний лотка, мм	0.6	0.6
6	Напряжение на обмотке электромагнита, В, в пределах (измерено прибором M266F) ***	0-310	0 - 310
7	Ток в обмотке электромагнита, А, не более	12 (16)	12 (16)
8	Зазор между якорем и сердечником, мм	2,2 ^{+0.2}	2,2 ^{+0.2}
9	Параметры катушки электромагнита		
	Число витков	130 (106)	130 (106)
	Сечение провода, мм ²	7,2 (8,5)	7,2 (8,5)
10	Габаритные размеры питателя, мм, не более		
	Длина	4250	4250
	Ширина	1530	1530
	Высота	1200	1210
11	Масса питателя, кг, не более	2600	2600

*Параметр справочный.

**Измерена на сухом песке (плотность песка 1,52кг/дм³). При увеличении наклона лотков питателей до 8°, при обеспечении качественного истечения материала из бункера, производительность увеличивается до 25% от номинальной.

***Форма напряжения на катушке электромагнита - несинусоидальная, поэтому при измерении приборами разных систем показания будут существенно отличаться (до нескольких десятков вольт).

**** **Максимальный ток в цепи электромагнитной системы может достигать 20 А.**

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Изделие поставляется в следующем составе (см. табл.2):

Таблица 2

№	НАИМЕНОВАНИЕ	Количество, штук
1	Вибропитатель ПЭВ	1
2	Виброизоляторы	4
3	Грузы регулировочные	2
4	Рессоры запасные	-
5	Блок управления вибропитателем	1
6	Комплектующие для системы обратной связи (при оснащении питателя соответствующим блоком управления):	
	Датчик обратной связи с крепежными винтами (может быть заранее установлен на лотке питателя на заводе-изготовителе).	1
	Кабель обратной связи , длина, м	
7	Техническая документация	
	Паспорт и руководство по эксплуатации вибропитателем	1
	Паспорт и руководство по эксплуатации блоком управления	1
8	Данные по футеровке лотка	
	Футеровка днища – Сталь, толщина 10 мм	
	Футеровка бортов- Сталь, толщина 6 мм.	

4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ ПИТАТЕЛЕЙ

4.1 Принцип перемещения материала по лотку вибропитателя

Материал перемещается по лотку питателя под воздействием сил, возникающих при прямолинейных колебаниях лотка с постоянной частотой и амплитудой. Частота колебаний питателя равна 50 Гц, а амплитуда колебаний устанавливается с помощью блока управления в зависимости от требуемой производительности.

4.2 Описание устройства питателя

Питатель по динамической схеме – двухмассный, по способу возбуждения силы – двухтактный.

Питатели выпускаются с нижним (рис. 1) и верхним (рис.2) расположением привода относительно лотка.

Питатель состоит из лотка 1 (рабочий орган), футерованного листами из износостойкой стали, электромагнитного вибровозбудителя 2 (вибропривод) и виброизоляторов 3. Питание электромагнитов вибропривода подается через клеммную коробку, установленную на корпусе вибропривода.

Собственная частота питателя равна 54 -56 Гц. Ток частотой 50 Гц подается от блока управления. При изменении напряжения на электромагните изменяется амплитуда колебаний лотка и, соответственно, производительность от 5% максимальной до максимальной.

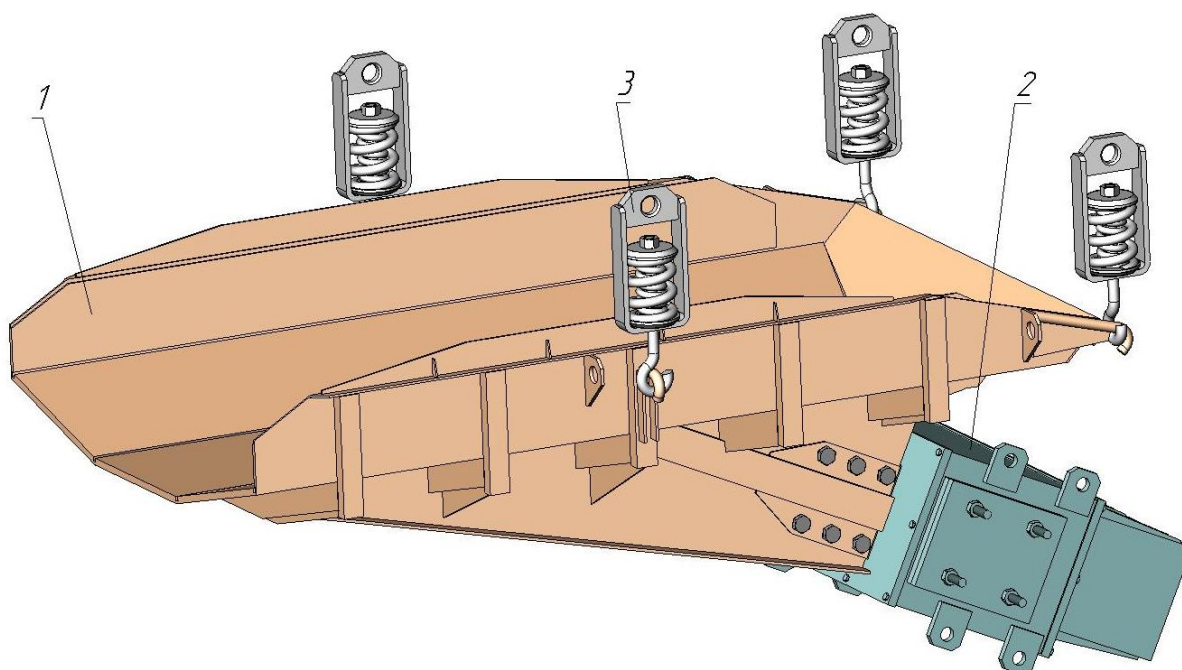


Рис.1 Вибропитатель с нижним расположением привода.

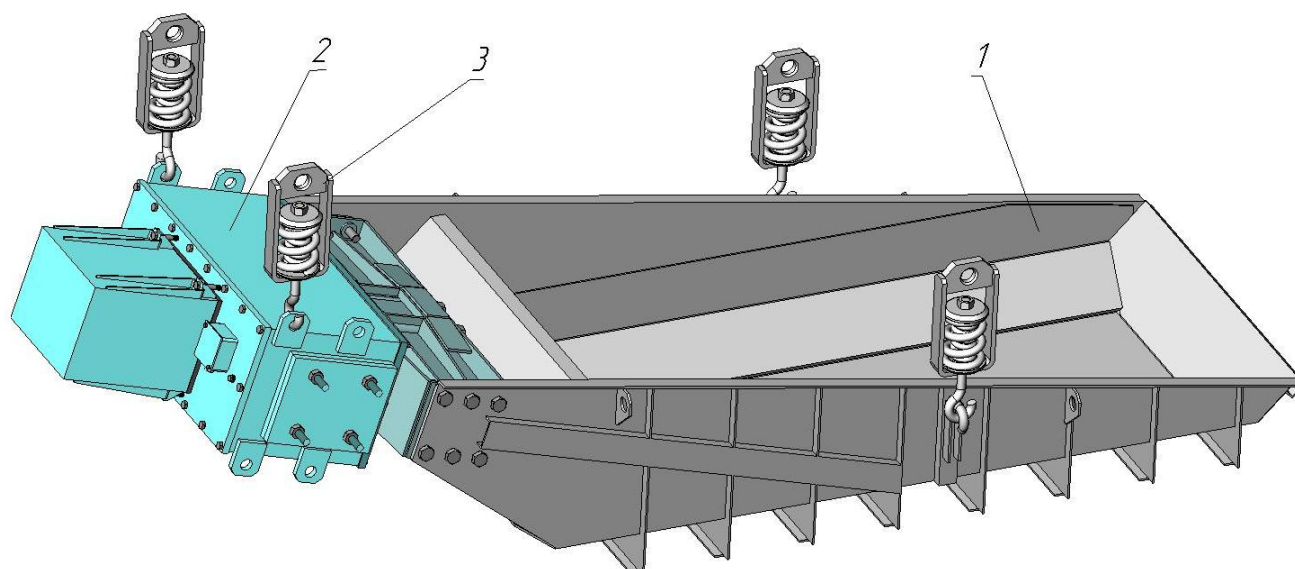


Рис.2 Вибропитатель с верхним расположением привода.

4.3 Описание устройства электромагнитного привода (вибровозбудителя)

Внешний вид вибровозбудителя (вибропривода) показан на рис.3

Вибровозбудитель конструктивно состоит из трех основных узлов:

- корпус 1, внутри которого расположены пакеты рессор;
- электромагнитная система 2, состоящая из двух электромагнитов, якорного блока и деталей крепления;
- кронштейн 3 для установки вибропривода на лоток.

Электромагнитная система закрыта пыленепроницаемым кожухом 4. Для регулировки собственной частоты вибропитателя служат регулировочные грузы 5, расположенные по бокам корпуса вибропривода. Подвод электропитания осуществляется посредством соединительной колодки, закрытой коробкой 6.

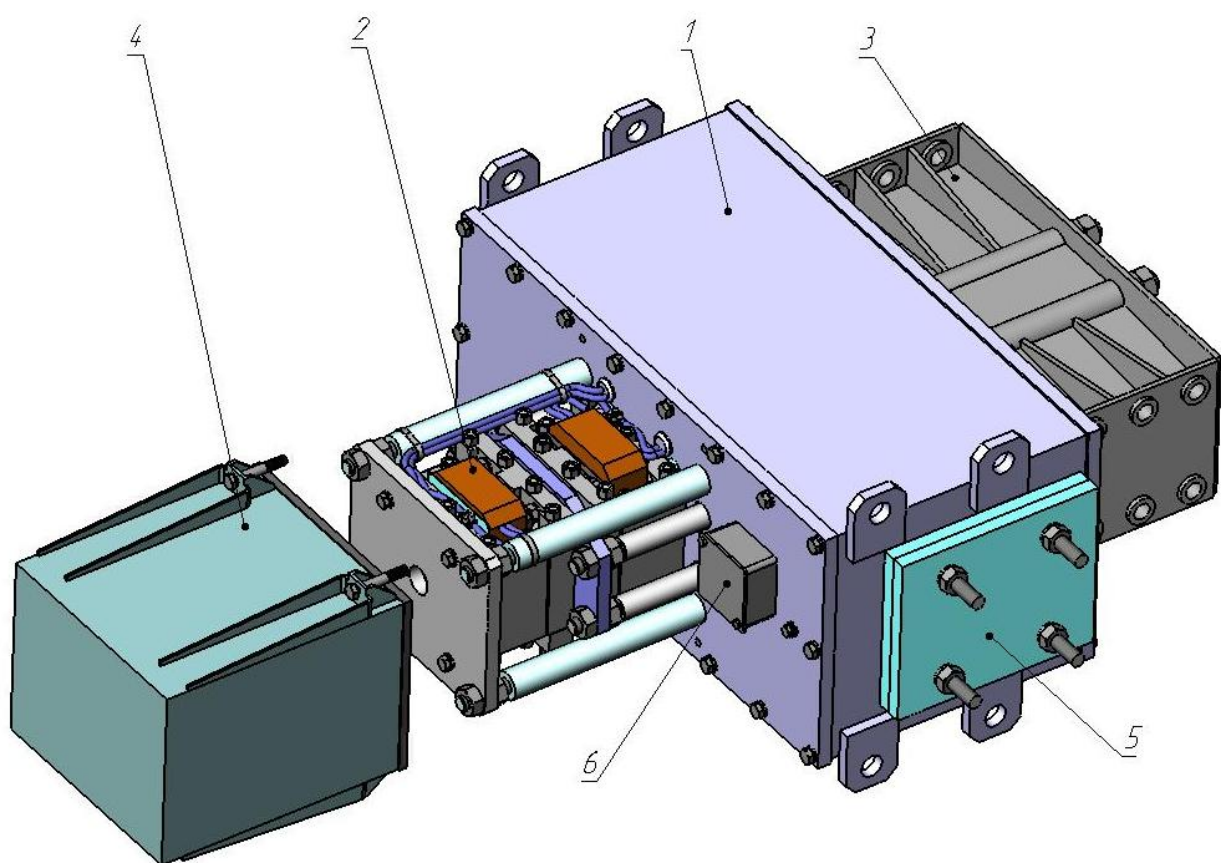


Рис.3 Вибропривод рессорный двухтактный

5 УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. К работе с питателями (монтаж, демонтаж, эксплуатация и ремонт) допускаются лица, прошедшие обучение и сдавшие экзамен на знание конструкции питателей и правил их безопасного технического обслуживания при эксплуатации и ремонте, имеющие удостоверение, подтверждающее это.

5.2. Требования к месту установки питателя, зоне его технического обслуживания.

5.2.1. В зоне обслуживания питателя должны быть обеспечены следующие требования:

- местное освещение интенсивностью не менее 30 лк;
- наличие звукового сигнала о пуске;
- наличие аварийной кнопки «СТОП» (или «ПУСК» - «СТОП»);
- наличие в непосредственной близости (не далее 30м) огнетушителя типа ОУ-5.

5.2.2. При расположении питателя на высоте более 2-х метров от пола зона технического обслуживания должна иметь стационарные или передвижные мостки с лестницами и поручнями, обеспечивающими безопасное пользование ими.

5.2.4. Металлоконструкция бункера, на которой устанавливается питатель, должна быть заземлена.

5.3. Корпуса питателей должны быть заземлены. Заземление должно соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.030-81 и ГОСТ 12.2.007.0-75.

5.4. На питатели должны быть установлены страховочные тросы диаметром не менее 20 мм через уши, расположенные на лотке.

6 ПОДГОТОВКА ПИТАТЕЛЯ К РАБОТЕ

6.1. Если питатель находился длительное время на воздухе при температуре ниже 0°С, то, прежде чем подключить его в работу, необходимо выдержать его не менее 1ч. в цехе на месте установки. На каждые 10°С отрицательной температуры необходимо добавлять по 1ч. выдержки при рабочей температуре.

6.2. Питатель с блоком управления после подключения должен проработать на холостом ходу 1 час с амплитудой колебаний, составляющей 80% от максимальной.

7. ТРЕБОВАНИЯ К УСТАНОВКЕ ПИТАТЕЛЯ

7.1. *Не допускается давление прямого столба материала в бункере на лоток питателя, особенно для материалов с насыпной плотностью более 1,5 т/м³.*

Течка бункера (см. рис. 4, рис.5) должна быть изготовлена с наклонной задней стенкой, установленной под углом 35 – 45° к вертикали, в зависимости от угла естественного откоса материала, и такой длины, чтобы исключить давление прямого столба материала из бункера на лоток питателя. Передняя стенка должна быть расположена параллельно задней на расстоянии, равном или большем пятикратному размеру максимального куска материала. Передняя стенка течки бункера должна углубляться в лоток не более чем на 50 мм и в ней необходимо делать вырез для того, чтобы транспортируемый материал заполнял все сечение лотка по ширине и высоте.

Следует иметь в виду, что при транспортировании материалов с высокой плотностью (например, ферросплавы) на лоток приходится большая весовая нагрузка от материала. Поэтому в этом случае вырез в передней стенке бункера должен быть меньше, а угол наклона лотка – максимально возможный (следует подбирать опытным путем). В противном случае при максимальном напряжении на катушке питатель может не обеспечить максимальную производительность.

При работе с материалами высокой плотности необходимо использовать блок управления с датчиком обратной связи, который при изменении нагрузки на лотке (например, при заполнении или опустоше-

нии питающего бункера) автоматически изменит величину подаваемого напряжения и тем самым предотвратит питатель от резких скачков колебаний и вызванных этим повреждений узлов питателя.

Задняя стенка течки должна отстоять от дна на расстоянии 20 – 60 мм.

Необходимо убедиться, что при работе вибропитателя его подвижные узлы (лоток, привод) не касаются неподвижных деталей прилегающих конструкций (бункера, выпускной течки и т.п.). При этом надо обратить внимание, что при загрузке бункера различными материалами (с разной плотностью) лоток питателя может опуститься ниже или подняться за счет разной величины сжатия пружин виброизоляторов и поворота лотка.

Дно лотка питателя должно быть наклонено не менее чем на 3° к горизонтали. Для снижения динамических нагрузок на элементы привода и увеличения его долговечности следует по возможности увеличивать угол наклона лотка (необходимо убедиться, что при выключении питателя материал не двигается самотеком). При этом требуемая производительность будет получена при меньшей амплитуде колебаний и меньшем потребляемом токе.

При горизонтальном положении лотка (или обратном наклоне) для получения максимальной производительности (см. табл.1.1, 1.2 п.4) потребуется поднять амплитуду колебаний лотка выше максимально допустимой (см. табл.1.1, 1.2 п.5). При этих условиях не гарантируется надежная работа питателя.

Следует обратить внимание на то, что не все материалы одинаково хорошо транспортируются на вибрационных лотках, поэтому не всегда можно достичь максимальной производительности, не регулируя угол наклона лотка.

7.2. Если питатель поставляется с блоком без датчика обратной связи, то при транспортировании по лотку питателя материалов большой плотности или при неправильно спроектированной течке бункера резко повышается амплитуда колебаний лотка после прекращения подачи материала на лоток. Повышение амплитуды колебаний на холостом ходу (при пустом бункере) повышает вероятность поломки питателя. Поэтому в этом случае необходимо принять меры к предотвращению возможности работы питателя на холостом ходу.

7.3. Не допускается приваривать какие-либо дополнительные узлы и детали к элементам вибрационного питателя без согласования с производителем!

7.4. Укрытие от пыли присоединять к лотку питателя посредством эластичных элементов (резина, ткань и др.)

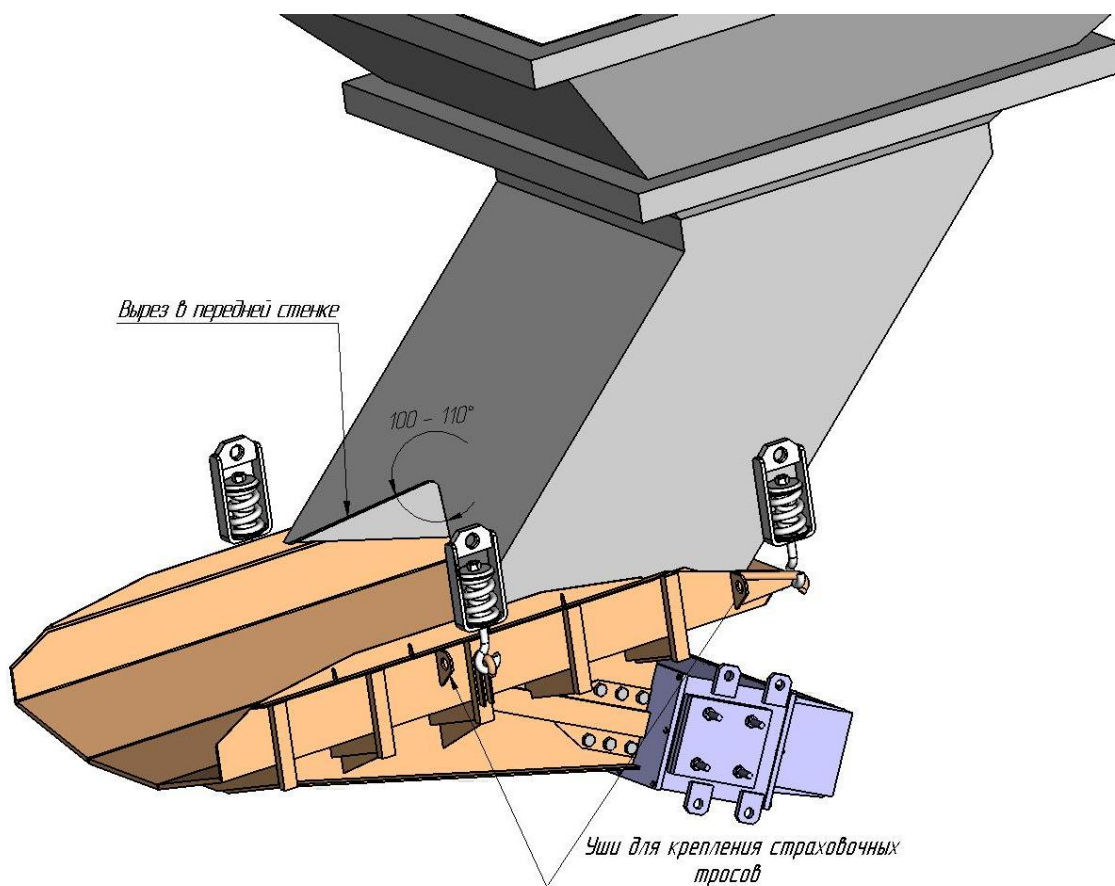


Рис.4 Установка питателя под бункером.

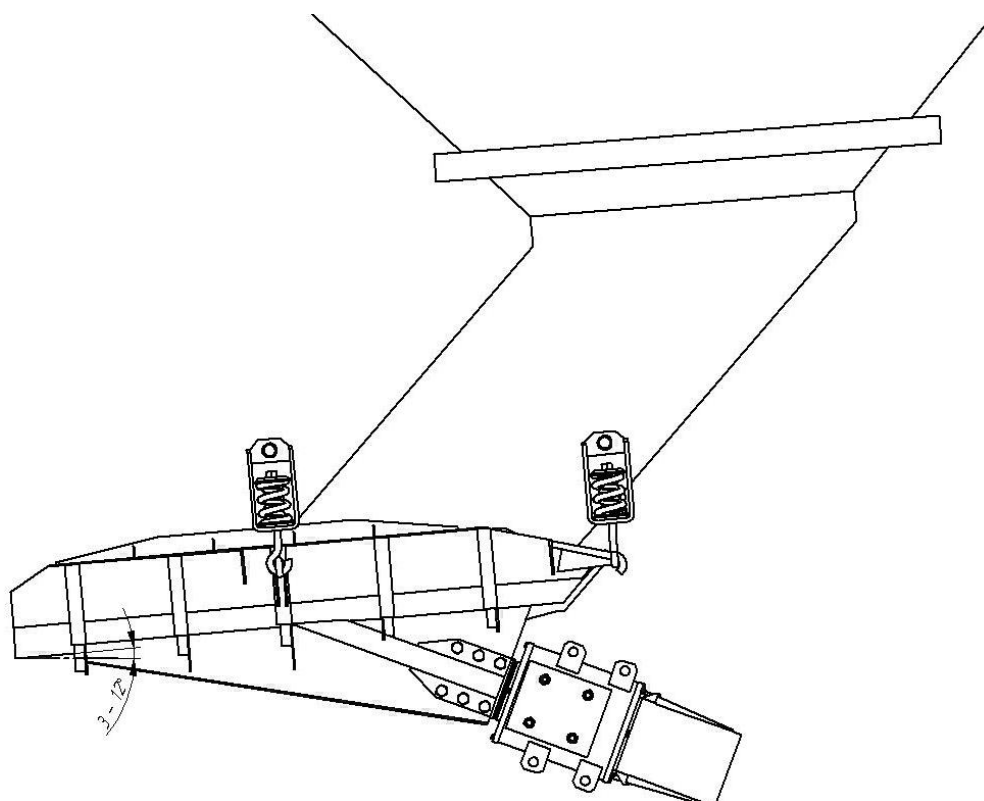


Рис .5 Установка питателя под бункером. Вид сбоку.

8 НАЛАДКА ПИТАТЕЛЯ В ПРОЦЕССЕ УСТАНОВКИ И РАБОТЫ

8.1 Питатели поступают потребителям с характеристиками, указанными в табл.1.1 и 1.2 и не требуют дополнительной наладки.

Существуют два режима работы вибропитателя:

1- с использованием датчика обратной связи (режим постоянной автоматической подстройки колебаний под заданный режим работы). Этот режим работы вибропитателя является предпочтительным;

2- без использования датчика обратной связи. Данный режим допускается, когда питатель находится под постоянным контролем оператора или при работе с малой производительностью и легкими материалами.

Для работы с датчиком питатель комплектуется на заводе-изготовителе соответствующим блоком управления (в обозначении блока присутствует буква «Д»). При этом ограничивается максимальный уровень вибрации лотка. Этот уровень соответствует максимально допустимой амплитуде колебаний питателя. При любых изменениях напряжения питания в сети и нагрузки на лоток колебания лотка не будут превышать предельно допустимый уровень колебаний. Это позволяет предотвратить питатель от перегрузок и, соответственно, увеличивает его срок службы.

При комплектации питателя блоком управления БУВ -1ТМ (или аналогичным без литеры «Д»), не предназначенным для работы с датчиком обратной связи, на заводе-изготовителе устанавливается предельный уровень подаваемого напряжения на электромагнит. Однако, поскольку в процессе работы меняется нагрузка на вибропитатель и параметры самого питателя, необходимо регулярно контролировать максимальную амплитуду колебаний лотка с помощью мерного клина (см. п.8.4.3).

8.2 В процессе работы возможно ослабление болтовых соединений и, как следствие, изменение параметров вибрирования. В процессе длительной эксплуатации питателей с искаженными параметрами возможны поломки элементов питателей. В этом случае необходимо правильно произвести замену элементов вибропривода и настроить вибропитатель.

8.3 Признаки неправильной настройки вибропитателя.

Нарушение рабочих параметров питателя выражается в появлении характерного шума (стука) в зазоре электромагнита, увеличение тока в катушке и т.д.

8.4 Настройка питателей и замена неисправных узлов и деталей.

8.4.1 Установка зазоров электромагнитной системы

Уменьшение зазора приводит к соударению между якорем и сердечником. Увеличение зазора в электромагните приводит к увеличению потребляемого тока. Поэтому необходимо регулярно проверять зазор электромагнита и при необходимости регулировать его. Регулировка зазора осуществляется следующим образом (см. рис.8) :

- снять пылезащитный кожух;
- ослабить четыре фиксирующие гайки соответствующего электромагнита;
- вращая в нужном направлении регулировочные гайки, выставить требуемый зазор электромагнита;
- затянуть фиксирующие гайки, при этом момент затяжки должен быть не менее 550 Н*м;

-надо учитывать, что при регулировке зазора внутреннего электромагнита изменяется зазор внешнего электромагнита (поскольку при этом смещается якорный блок). Поэтому после установки внутреннего зазора необходимо проверить наружный.

- одеть кожух и затянуть болты крепления кожуха.

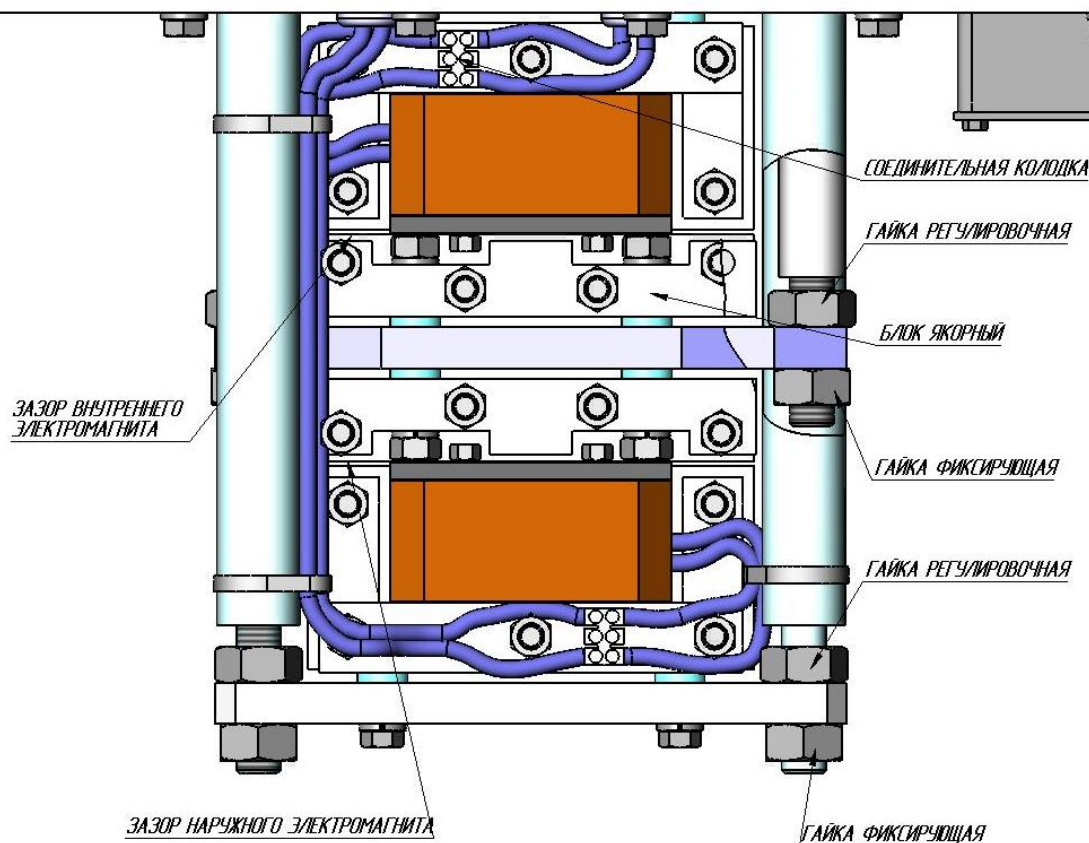


Рис.6 Регулировка зазоров электромагнитов

8.4.2 Замена катушки электромагнита

Катушка электромагнита выполнена в вибростойком исполнении, т.е. она залита в эпоксидную форму и представляет собой монолит. Однако в процессе работы, особенно при работе питателя без датчика обратной связи, возможны соударения якоря и сердечника, что может привести к межвитковому замыканию в катушке и выходу ее из строя. Это выражается в резком увеличении потребляемого тока и срабатывании автоматических выключателей.

Катушка (см. рис.7) крепится на сердечник с помощью прижимных планок. Для замены катушки необходимо выкрутить гайки 8, снять планки 9, снять вышедшую из строя катушку, установить новую катушку и далее в обратном порядке. После установки электромагнита на вибропривод необходимо отрегулировать зазоры.

ВНИМАНИЕ: ПОСЛЕ ЗАМЕНЫ КАТУШКИ НЕОБХОДИМО ЧЕРЕЗ НЕСКОЛЬКО ЧАСОВ РАБОТЫ ПИТАТЕЛЯ ПРИ НОМИНАЛЬНОЙ АМПЛИТУДЕ ПОДТЯНУТЬ ЧЕТЫРЕ ГАЙКИ ПОЗ. 8 (РИС.7), КОТОРЫЕ ФИКСИРУЮТ КАТУШКУ НА СЕРДЕЧНИКЕ. ДЕЛО В ТОМ,

ЧТО В ЭТО ВРЕМЯ ПРОИСХОДИТ ПРИРАБОТКА ЭПОКСИДНОЙ СМОЛЫ КАТУШКИ, И ЗАТЯЖКА ГАЕК ЗНАЧИТЕЛЬНО ОСЛАБЕВАЕТ.

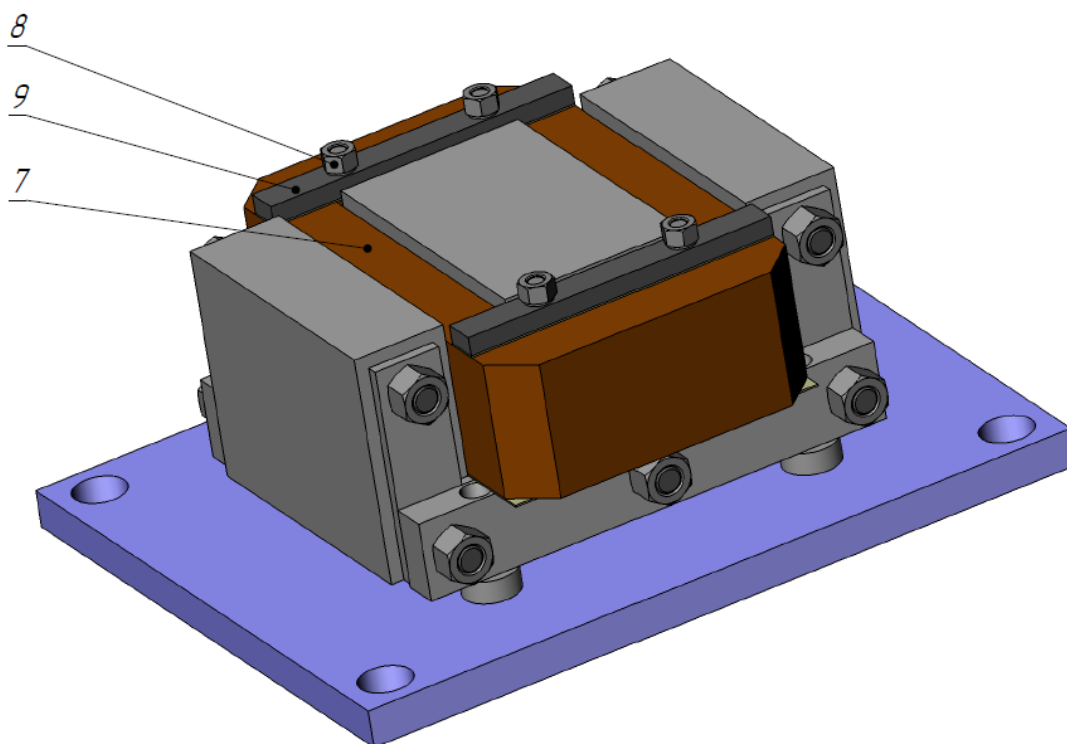


Рис.7 Замена катушки электромагнита

8.4.3 Настройка питателей.

Электромагнитный вибропитатель является резонансным устройством, поэтому при изменении механических характеристик питателя меняется его отстройка от резонанса и, соответственно, меняются его показатели. Поэтому после устранения неисправностей необходимо провести настройку вибропитателя.

Питатель считается настроенным, если при максимальной амплитуде колебаний его электрические параметры (ток и напряжение электромагнита) отличаются от технических характеристик не более чем на 10%. (табл.1.1, 1.2). Если напряжение низкое, то необходимо снять часть регулировочный грузов с привода (симметрично с каждой стороны корпуса) и, соответственно, при высоком напряжении надо добавить грузы. Кроме того, при большом зазоре электромагнита увеличивается потребляемый ток, что может привести к выходу из строя катушки. При уменьшенном зазоре возможно соударение между якорем и сердечником. Поэтому необходимо следить за тем, чтобы зазор соответствовал табл. 1.1 и 1.2.

Кроме того, необходимо контролировать максимальную амплитуду колебаний лотка вибропитателя. Амплитуда контролируется визуально с помощью индикатора – мерного клина, который прикрепляется с каждой стороны лотка. Мерный клин (Рис.9-а) представляет собой черный треугольник, расположенный на шкале с обозначением амплитуды колебаний (в мм). На работающем лотке (Рис. 9-б) мерный клин будет иметь два серых изображения 1. Точка 3 пересечения двух серых треугольников соответствует значению амплитуды колебаний, при этом вниз от точки пересечения будет просматриваться черный треугольник. Например, на рис. 9-б амплитуда колебаний по клину равна 0.5 мм.

МЕРНЫЙ КЛИН

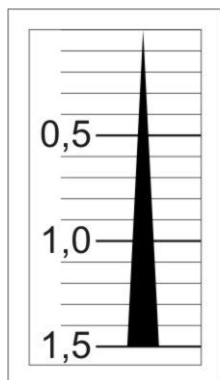


Рис.9-а

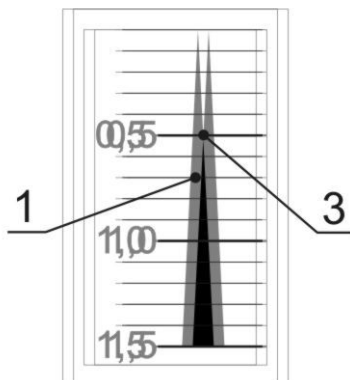


Рис.9-б

При комплектации питателя блоком управления с датчиком обратной связи амплитуду можно контролировать по прибору, установленному на лицевой панели блока.

9.ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для обеспечения надежной работы питателя необходимо проводить ежесменный осмотр, настройку и ремонт в соответствии с графиком ППР.

Необходимо периодически очищать лоток от налипшего материала.

Для увеличения долговечности работы узлов питателя один раз в месяц необходимо:

- 1.проводить измерение амплитуды колебаний и производительности;
2. проверять и затягивать болтовые соединения.

Не допускайте появления значительного шума при работе питателя! Это приводит к его поломке.

10 ХАРАКТЕРНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Характерные признаки неисправностей, методы их обнаружения и устранения приведены в табл.3

Таблица 3

Признак	Вероятная причина	Способ обнаружения неисправностей	Способ устранения
Резкое снижение производительности	Снижение напряжения питания катушки электромагнита	Проверить электрические цепи питания катушки электромагнита, измерить напряжение на катушке	Поднять напряжение до нужной величины. Следует учесть, что напряжение на катушке несинусоидальное, поэтому разные приборы будут показывать разное значение напряжения (См. табл.1 прим.***)
	Налипание материала на лоток	Осмотром	Очистить лоток
	Трещина или поломка рессор	Снять крышки корпуса привода, осмотреть рессоры	Заменить сломанные рессоры
	Износ футеровки более 6 мм.	Измерить штангель-циркулем толщину футеровки	Заменить футеровку
Появление стука в электромагните	Уменьшение зазора	Измерить зазор щупом	Произвести настройку зазора (См. п. 8.4.1)
	Разрегулирование привода (ослабление болтов крепления).	Проверить затяжку болтовых соединений.	Произвести настройку питателя.
	Увеличение напряжения на катушке электромагнита	Измерить напряжение	Уменьшить напряжение на катушке.
Срабатывание автоматических выключателей или токовой защиты на блоке управления.	Межвитковое замыкание в катушке электромагнита или короткое замыкание на корпус.	Измерить сопротивление между витками и сердечником.	Заменить катушку (см.п. 8.4.2)

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

11.СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Питатель вибрационный с электромагнитным приводом ПЭВ
заводской номер _____ соответствует ТУ 3132-002-23153918-96 и признан
годным для эксплуатации.

Результаты испытаний

№ пункта	Параметр	Ед. изм.	Фактическое значение
1	Собственная частота питателя	Гц	
2	Напряжение на катушке (измерено прибором М266F)	В	
3	Ток в катушке (среднее значение)	А	
4	Амплитуда колебаний лотка	мм	

Дата выпуска _____

М.П. _____
Технический директор _____
Подпись лиц, ответственных за приемку.

12 СВИДЕТЕЛЬСТВО О КОНСЕРВАЦИИ

Питатель вибрационный с электромагнитным приводом ПЭВ
заводской номер _____ подвергнут консервации согласно требованиям, предусмотренным техническими условиями.

Дата консервации _____

Срок консервации _____

Консервацию произвел _____

(подпись)

Изделие после консервации принял _____

М.П.

(подпись)

13.СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ

Питатель вибрационный с электромагнитным приводом ПЭВ
заводской номер _____ упакован согласно требованиям, предусмотренным техническими условиями.

Дата упаковки _____

Упаковку произвел _____

М.П.

Изделие после упаковки принял _____

(подпись)

14. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует качество и исправную работу вибропитателей в течение 12 месяцев со дня пуска их в эксплуатацию, но не более чем в течение 18 месяцев со дня отгрузки потребителю.

Гарантия Изготовителя не распространяется на быстроизнашивающиеся детали и запасные части, входящие в комплект поставки.

Гарантии не относятся к ущербу, возникшему в результате неправильного или небрежного транспортирования, хранения и обслуживания, включая применения некомплектных блоков управления и внесения изменений в конструкцию (жесткое присоединение каких-либо деталей, вырезов и др.), применения ненадлежащего инструмента или монтажа с нарушением технологических требований, а также несоблюдением требований, изложенных в настоящем руководстве по эксплуатации.

Наличие дефектов, возникших по вине Изготовителя, подтверждается соответствующими актами, составленными Покупателем с обязательным привлечением третьих лиц и уведомлением Изготовителя.

Дефекты, выявленные в течение гарантийного срока и возникшие по вине Изготовителя, устраняются им безвозмездно, включая расходы по направлению специалистов к месту эксплуатации оборудования.

Гарантии Изготовителя распространяются на все случаи подтвержденных дефектов вплоть до замены поставленного оборудования.

15. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

16. СВЕДЕНИЯ О МЕСТЕ УСТАНОВКИ ПИТАТЕЛЯ

Укажите, в каком цехе, в каком узле, на какой материал установлен питатель, характеристику материала (липкий, влажный, сухой, крупность)

Режим работы: постоянный, периодический (время работы в единицу времени, ч/сутки, мин/ч, сек/мин, ненужное зачеркнуть)

Угол наклона питателя: град.

Другие сведения

Дата

Должность

Подпись ответственного лица

**17. СВЕДЕНИЯ О НАЧАЛЕ И ВРЕМЕНИ ЭКСПЛУАТАЦИИ И О ПРОВЕДЕНИИ
РЕМОНТОВ.**

17.1. Питатель введен в эксплуатацию

Дата

Должность

Подпись ответственного лица

17.2. Проведен (плановый, капитальный) ремонт

Дата

Должность

Подпись ответственного лица

18. УЧЕТ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Дата и время отказа	Характер неисправности	Причина неисправности

--	--

Принятые меры по устранению, использованию ЗИПа	Должность, ФИО лица, ответственного за устранение неисправности	Примечание