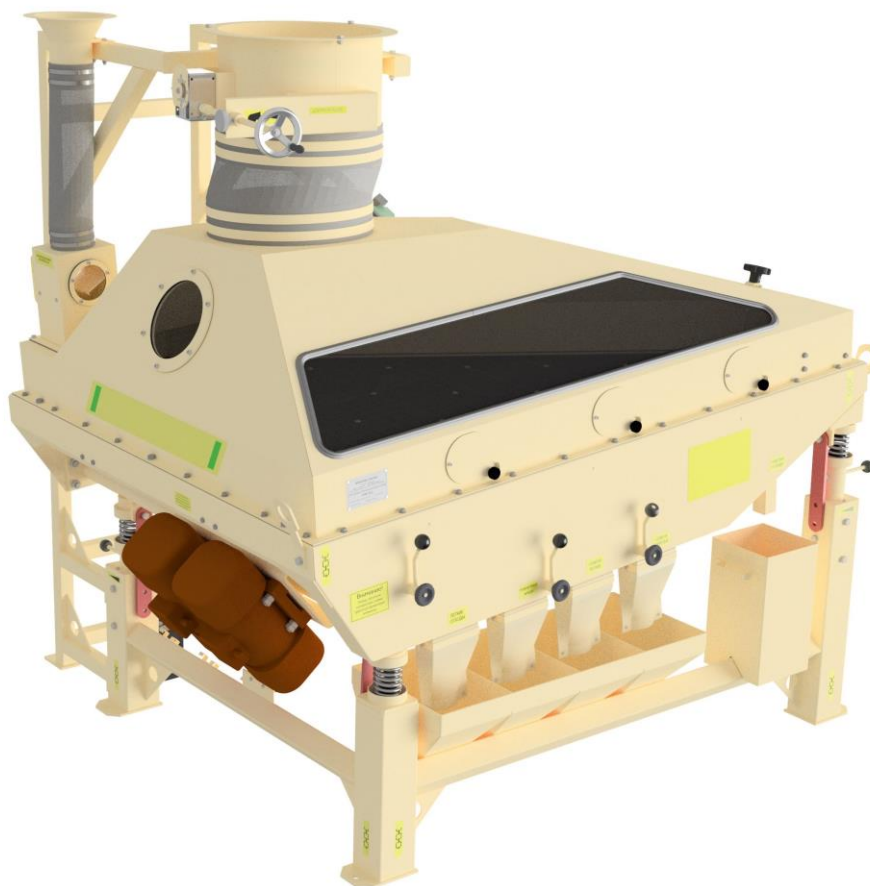


ВОРОНЕЖСЕЛЬМАШ

СТОЛ ПНЕВМОСОРТИРОВАЛЬНЫЙ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ СПУ-0,5



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

СПУ 0,5.000АРЭ

ВОРОНЕЖ

Внимание!!!

К обслуживанию электрооборудования допускаются лица, прошедшие технический инструктаж и изучившие данное руководство по эксплуатации, и паспорта вибраторов электромеханических.

Внимание!!!

Стол пневмосортировальный универсальный СПУ-0,5 (далее по тексту «стол») предназначен для сортировки и безрешетной очистки семян колосовых, зернобобовых, крупяных, технических и масличных культур, семян трав от трудноотделимых примесей, отличающихся от семян основной культуры по удельному весу, форме и свойствам поверхности (семена культурных и сорных растений, камешки и т.д.).

Стол устанавливается в поточные линии послеуборочной обработки зерна и семян (зерноочистительные агрегаты типа ЗАВ и зерноочистительно-сушильные комплексы типа КЗС), семяочистительные линии во всех сельскохозяйственных зонах страны.

Использование стола в других целях **ЗАПРЕЩАЕТСЯ!**

Операторами могут быть только высококвалифицированные, заранее обученные работники. При эксплуатации и обслуживании стола необходимо принимать меры предосторожности, учитывающие гигиену, безопасность, медицинскую помощь и влияние на окружающую среду.

ВНИМАНИЕ! Категорически запрещается потребителю без согласования с поставщиком (в письменном виде) производить самостоятельно любые виды работ по доработке конструкции стола до ввода в эксплуатацию и при эксплуатации в пределах гарантийного срока.

Производитель не несет ответственности за любые случайные, не регламентированные изменения в конструкции изделия, которые могут повлечь за собой повреждения или травмы.

Идентификационный номер
Идентификационный номер
Идентификационный номер
Идентификационный номер
Идентификационный номер

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	СПУ 0,5.000АРЭ	Лист
						3

Введение

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для подробного ознакомления с устройством, техническими характеристиками, правилами техники безопасности и противопожарной безопасности, регулированием, техническим обслуживанием и хранением стола.

Настоящее руководство не содержит сведений о конструкции и эксплуатации вибраторов MVSI 10/550-S90 и вентиляторов типа В-Ц14-46. Эти сведения изложены в эксплуатационной документации, которая поставляется вместе с данными изделиями их заводами-изготовителями.

Предприятие оставляет за собой право на конструктивные изменения стола, направленные на его совершенствование. Эти изменения отражаются в руководстве по эксплуатации при его переиздании.

Вид климатического исполнения стола У2 и У3 по ГОСТ 15150.

Условия эксплуатации:

- исходный материал должен пройти предварительную, первичную и вторичную очистку на воздушно-решетных машинах и специальную очистку от длинных и коротких примесей на триерных машинах;

- влажность семян – до 16%;
- содержание примесей – до 3%;
- натура семян - не менее 740 г/л;
- температура окружающего воздуха от минус 15 до плюс 45°С.

Пример записи обозначения стола при заказе:

**«Стол пневмосортировальный универсальный СПУ-0,5
ТУ 4735-043-65649237-2016»**

Изм. № 0000	Подп. и дата
Изм. № 0000	Взам. инв. №
Изм. № 0000	Изм. № 0000
Изм. № 0000	Подп. и дата
Изм. № 0000	Изм. № 0000

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

СПУ 0,5.000АРЭ

Лист

4

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА

1.1 Описание и работа изделия

1.1.1 Назначение изделия

Стол предназначен для сортировки и безрешетной очистки семян колосовых, зернобобовых, крупяных, технических и масличных культур, семян трав от трудноотделимых примесей, отличающихся от семян основной культуры по удельному весу, форме и свойствам поверхности (семена культурных и сорных растений, камешки и т.д.), с целью доведения их до норм категории РС и РСт по содержанию семян основной культуры и сорных растений.

ВНИМАНИЕ! Исходный материал должен быть предварительно очищен на воздушно-решетных, триерных машинах и иметь кондиционную влажность.

Стол устанавливается в поточные линии послеуборочной обработки зерна и семян (зерноочистительные агрегаты типа ЗАВ и зерноочистительно-сушильные комплексы типа КЗС), семяочистительные линии во всех сельскохозяйственных зонах страны.

Очистка сельскохозяйственных культур от примесей и дефектов производится по удельному весу, форме и свойствам поверхности.

Загрузка очищаемого зернового материала и прием фракций очистки должны осуществляться транспортирующими средствами поточной линии.

Стол работает от сети переменного тока частотой 50 Гц, напряжением 380 В. Режим работы - продолжительный (8...24 ч/сутки). Внешняя среда - неагрессивная, невзрывоопасная с содержанием непроводящей зерновой пыли до 4 мг/м³.

Использование всех преимуществ стола и достижение высоких показателей в работе возможны лишь при правильной его эксплуатации.

Инд. № 0000	Подп. и дата
Инд. № 0000	Взам. инв. №
Инд. № 0000	Инд. № 0000
Инд. № 0000	Подп. и дата
Инд. № 0000	

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

СПУ 0,5.000АРЭ

Лист

5

Основные показатели качества выполнения технологического процесса:		
- категория семян по ГОСТ Р 52325, не ниже		РС, РСТ**
- содержание семян в отходах, %, не более		5***
- дробление семян, %, не более		0,5
Наработка на отказ, ч, не менее		150
Затраты на очистку стола от остатков семян и примесей, чел-ч, не более		1,0
Затраты труда на смену рабочих органов стола и технологическую переналадку для обработки новой партии семян, чел-ч, не более		6
Занимаемая площадь, м ² , не более		4,5
Площадь рабочей поверхности деки, м ²		1,92-0,1
Размеры ячеек сортировальной сетки, мм		2,0 x 2,0 0,8 x 0,8****
Частота колебаний деки, кол/мин, не более		1000
Амплитуда колебаний сортировальной деки, мм, не более		±6
Угол наклона сортировальной деки, град.		
- поперечный		0...5
- продольный		2...7
Расход воздуха на аспирацию, м ³ /ч, не менее		8500
Полное давление (без учета системы аспирации), Па, не менее		600
Назначенный срок службы, лет		9
Характеристики рекомендуемого вентилятора		
В-Ц-14-46-№5, Пр0 ⁰ , ТУ 4861-001-90183518-2012		1
Установленная мощность, кВт, не менее		7,5
Частота вращения, мин ⁻¹ , не менее		970
Производительность м ³ /ч, не менее		10000
Полное давление, Па, не менее		1000
* Номинальная производительность стола при показателях исходного материала, отличающихся от указанных, и на других культурах определяется с учетом переводных коэффициентов согласно таблиц Е.1, Ж.1 и Ж.2 СТО АИСТ 10.2 (приложение 1).		
** Категория семян гарантируется при условии засоренности исходного материала примесями, выделяемыми по удельному весу.		
*** Фуражная фракция (второй сорт) на всех режимах очистки отходами не является.		
**** По согласованию с заказчиком и за отдельную плату возможна поставка сортировальных сеток с другими размерами ячеек.		
		Лист
		7

Подп. и дата
 Разм. инв. №
 Инв. № п/п
 Подп. и дата
 Инв. № п/п

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

СПУ 0,5.000АРЭ

1.1.3 Состав изделия

Стол (рис.1) состоит из рамы 1, стойки 2, питателя 3, гибких труб 4 и 5, загрузочной воронки 6, заслонки (регулятора воздуха) 7, вибростола 8, зонта 9, виброизоляторов (пружин) 10, вибропривода 11, муфт 12, приемников фракций 13, камнесборника 14, лампы 15, рычаг регулировки поперечного угла 16, рычаг регулировки продольного угла 17.

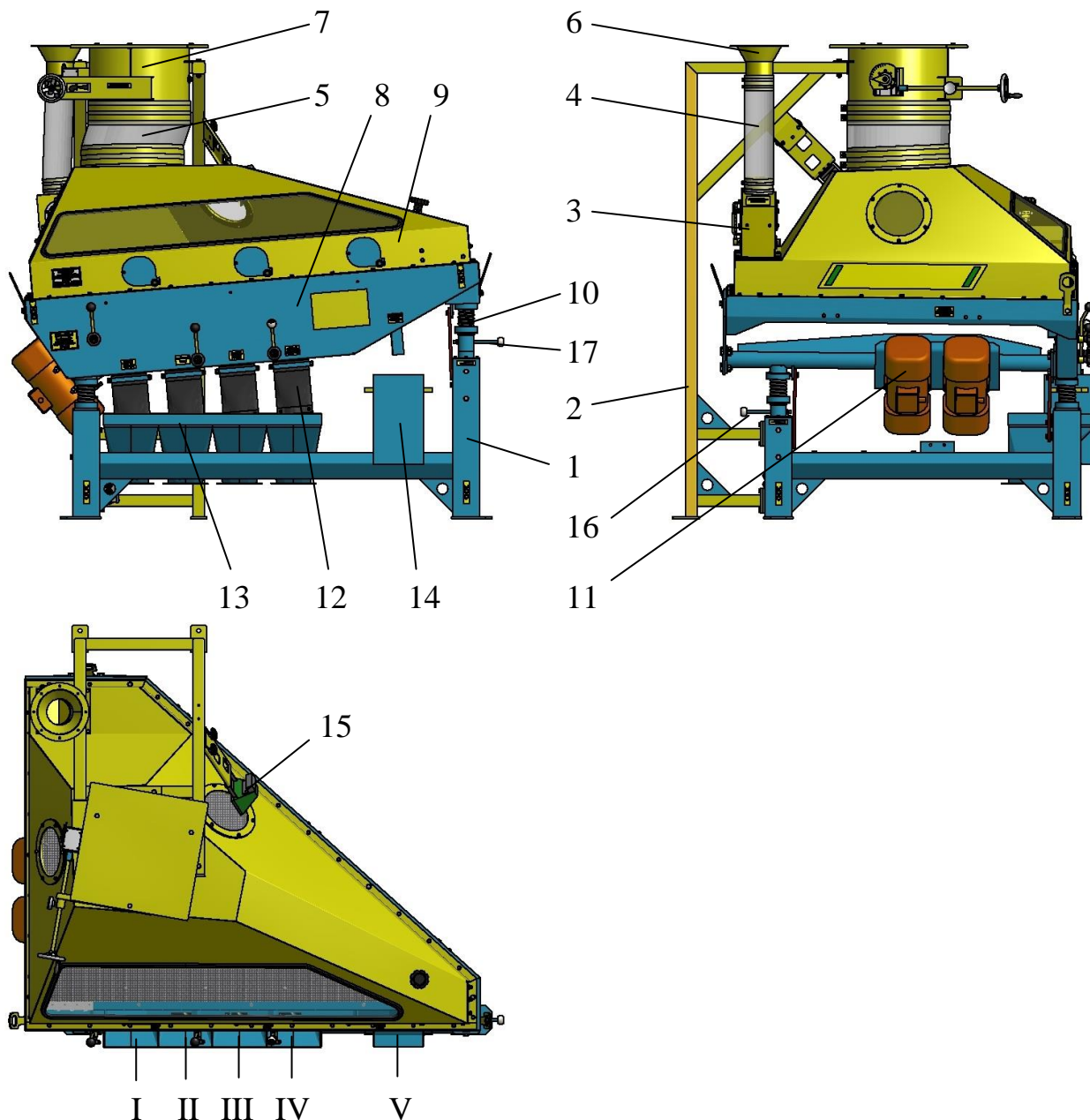


Рис. 1 Стол

1-рама; 2-стойка; 3-питатель; 4, 5-труба гибкая; 6-воронка загрузочная;
 7-заслонка (регулятор воздуха); 8-вибростол; 9-зонт; 10-виброизолятор;
 11-вибропривод; 12-муфта; 13-приемник фракций; 14-камнесборник; 15-лампа;
 16-рычаг регулировки поперечного угла; 17-рычаг регулировки продольного угла
 I – легкие отходы; II – промежуточные фракции; III – легкие семена;
 IV – тяжелые семена; V – тяжелые отходы

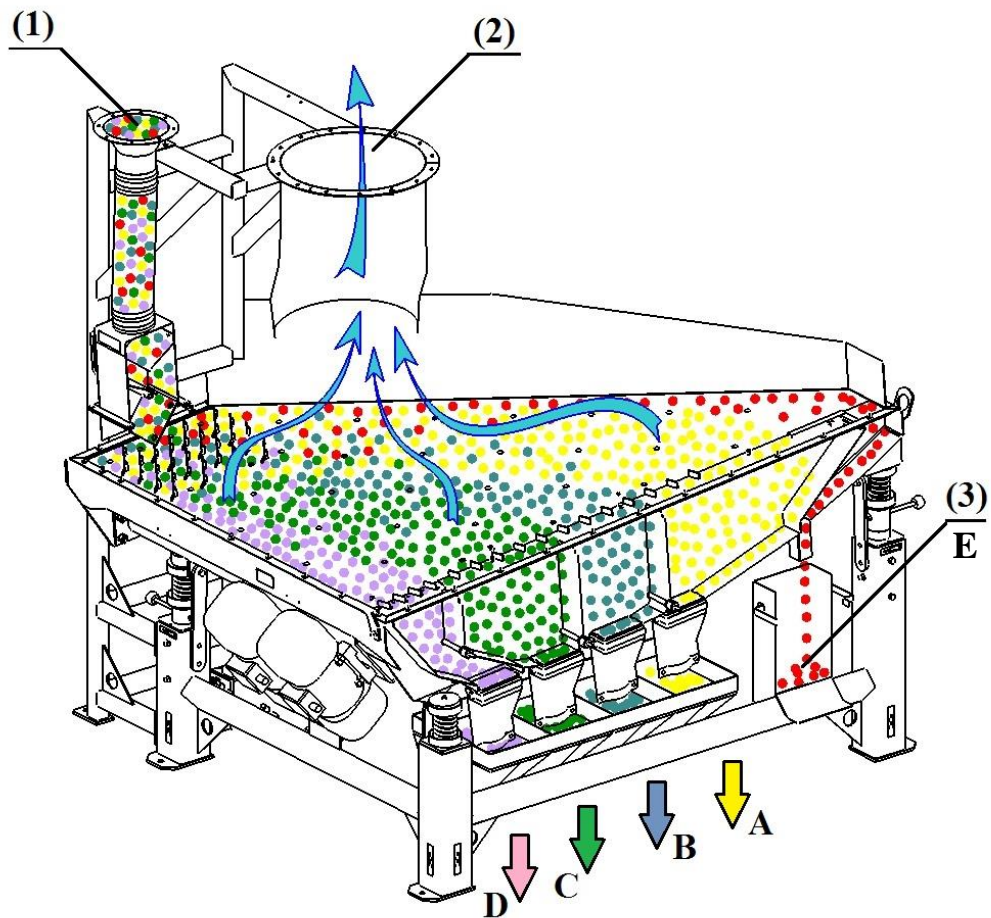
Изм. № 001	Подп. и дата
Изм. № 002	Взам. инв. №
Изм. № 003	Изм. № 001
Изм. № 004	Подп. и дата
Изм. № 005	Изм. № 002

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

СПУ 0,5.000АРЭ

1.1.4 Устройство и работа

Принцип работы стола представлен на рисунке 2.



- | | |
|--|--------------------------|
| (1) Вход продукта | A Семена тяжелой фракции |
| (2) Подключение к системе
вытяжной вентиляции | B Семена легкой фракции |
| (3) Сбор тяжелых примесей | C Промежуточная фракция |
| | D Легкие отходы |

Рис. 2 Схема деления функциональная

Принцип действия стола (рис.1 и 2) основан на приведении обрабатываемого материала в псевдооживленное состояние при одновременном воздействии на него колебаний и наклонов рабочей поверхности деки вибростола 8 и дифференцированного воздушного потока, подводимого к заслонке 7. При этом материал, приобретая свойства жидкости, расслаивается: частицы с большим удельным весом (тя-

желые) опускаются на поверхность деки вибростола 8, а частицы с меньшим удельным весом (легкие) – всплывают над тяжелыми.

Тяжелые частицы, имея значительное сцепление с поверхностью деки, движутся вверх в направлении колебаний к выходу **A**. Легкие частицы стекают вниз в сторону опущенного края вибростола 8 к выходу **D**. В результате на выходе материала из приемника вибростола 8 можно получить 6 фракций:

D-легкие отходы;

C-промежуточная фракция;

B-легкие семена;

A-тяжелые семена;

A или **E** - тяжелые семена или трудноотделимые тяжелые отходы;

E-тяжелые отходы.

Технологический процесс сортировки и очистки семян протекает следующим образом.

Рычагами 16 и 17 устанавливаются необходимые углы наклона деки вибростола 8, включается вибропривод 11 и вентилятор аспирационной системы, подключенный к заслонке (регулятору воздуха) 7 и освещение деки - лампа 15. Через загрузочную воронку 6 и гибкую трубу 4 обрабатываемый материал поступает в питатель 3 со смотровыми окнами и подпружиненным клапаном, который играет роль воздушного затвора. Далее материал попадает на рабочую поверхность деки вибростола 8, продуваемую воздушным потоком и совершающую линейное колебательное движение под углом к горизонтальной плоскости. Для лучшего распределения материала в зоне загрузки на деке установлены лопастные направители, которые при необходимости можно демонтировать.

При малой скорости воздушного потока на рабочей поверхности деки материал начнет двигаться вдоль деки по косой стенке зонта 9 к выходу **E** тяжелых отходов. Следует выждать пока поток материала не достигнет клапана удаления камней, расположенного в задней части зонта 9. Вращением маховика заслонки (регулятора воздуха) 7 постепенно следует увеличить скорость воздушного потока до

Подп. и дата
Взам. инв. №
Инв. № инв.
Подп. и дата
Инв. № инв.

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

СПУ 0,5.000АРЭ

Лист

10

состояния легкого «кипения» материала. Образование «фонтанов» не допускается, при их возникновении скорость воздушного потока следует уменьшить.

Вращением маховика клапана удаления камней увеличивается высота свободного прохода между рабочей поверхностью деки и краем клапана таким образом, чтобы тяжелые отходы проходили под клапаном и направлялись к выходу Е, а обрабатываемый материал задерживался встречным потоком воздуха и направлялся к выходу А.

Материал, сошедший с деки, попадает в приемник вибростола 8, где распределительными клапанами при помощи рычагов делится на фракции и выгружается в противоположные муфты 12 к выходам **Д, С, В, А**.

Визуальное наблюдение за расслоением материала на деке, за его распределением по выходам, наладкой и рабочим процессом осуществляется через остекления зонта 9.

ВНИМАНИЕ! Пневмостол-вакуумного типа, поэтому все крышки люков зонта 9 во избежание разгерметизации должны быть закрыты, а над загрузочной воронкой 6 необходимо установить бункер-накопитель семян.

1.1.5 Инструмент и принадлежности

Стол по дополнительному заказу комплектуется стандартными ключами и принадлежностями, перечисленными в таблице 2. Ключи и принадлежности уложены в сумку для инструмента.

ПЕРЕЧЕНЬ ИНСТРУМЕНТА И ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ

Таблица 2

Обозначение	Наименование	Назначение	Количество, шт.
СММ 41.000	Сумка для инструмента	Для укладки инструмента	1
ГОСТ 5547	Плоскогубцы 7814-0091Ц15Хр или 7814-0092Ц15Хр	Инструмент	1

Подп. и дата
 Взам инв №
 Инв № инв
 Подп. и дата
 Инв № инв

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

СПУ 0,5.000АРЭ

Обозначение	Наименование	Назначение	Количество, шт.
ГОСТ 2839	Ключи гаечные 7811-0006С2Ц15Хр (7x8)	То же	1
	7811-0004С2Ц15Хр (10x12)		1
	7811-0027С2Ц15Хр (13x14)		1
	7811-0023С2Ц15Хр (17x19)		1
	7811-0026С2Ц15Хр (24x27)		1
	7811-0042С2Ц15Хр (30x32)		1
ГОСТ 11737	Ключ 7812-0374 Х9 (5)	То же	1
	Ключ 7812-0375 Х9 (6)		1
	Ключ 7812-0377 Х9 (10)		1
ГОСТ 17199	Отвертки 7810-0928 3В 1 Ц15Хр	То же	1
	7810-0928 3В 2 Ц15Хр		1

1.1.6 Маркировка и упаковка

Стол подлежит упаковке согласно упаковочным чертежам. В укладочное место кладется Руководство по эксплуатации, паспорта на электромеханические вибраторы (допускается укладывать в клеммные коробки) обернутые в бумагу и уложенные в полиэтиленовый пакет. Место укладки пломбируется и маркируется табличкой с надписью «Документация».

1.2 Описание и работа составных частей изделия

1.2.1 Рама

Рама (рис.3) - несущая сборная конструкция, на которой смонтированы вибростол, стойка, приемники, механизмы регулировки углов наклона вибростола.

Состоит из остова 1 с центральной опорной стойкой 2, стойки с механизмом регулировки продольного угла наклона 3, стойки с механизмом регулировки поперечного угла наклона 4. На остове 1 установлены приемники фракций 5.

На центральной стойке закреплена чаша виброизолятора (пружины) 6, цапфа 7 и опора виброизолятора (пружины) 8, а на стойках 3 и 4 одинаковые по конструкции механизмы регулировки углов наклона.

Подп. и дата
 Разм. инв. №
 Инв. № п/п
 Подп. и дата
 Инв. № п/п

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

СПУ 0,5.000АРЭ

Лист

12

Механизм регулировки угла наклона монтируется внутри стоек 3 и 4 и состоит из стакана 9 с запрессованной втулкой 10 с одной стороны и резьбой с другой стороны, в который ввинчивается шток 11 и закрывается крышкой 12 с резиновым кольцом 13. На шток 11 сверху ввинчивается рукоятка 14 и устанавливается опора 15 с резиновыми кольцами, а на опоре 15 крепится чаша виброизолятора 6, цапфа 7 с опорой виброизолятора 8. Шток 11 в стакане 9 перемещается вертикально вращением рукоятки 14, которой регулируют углы наклона вибростола.

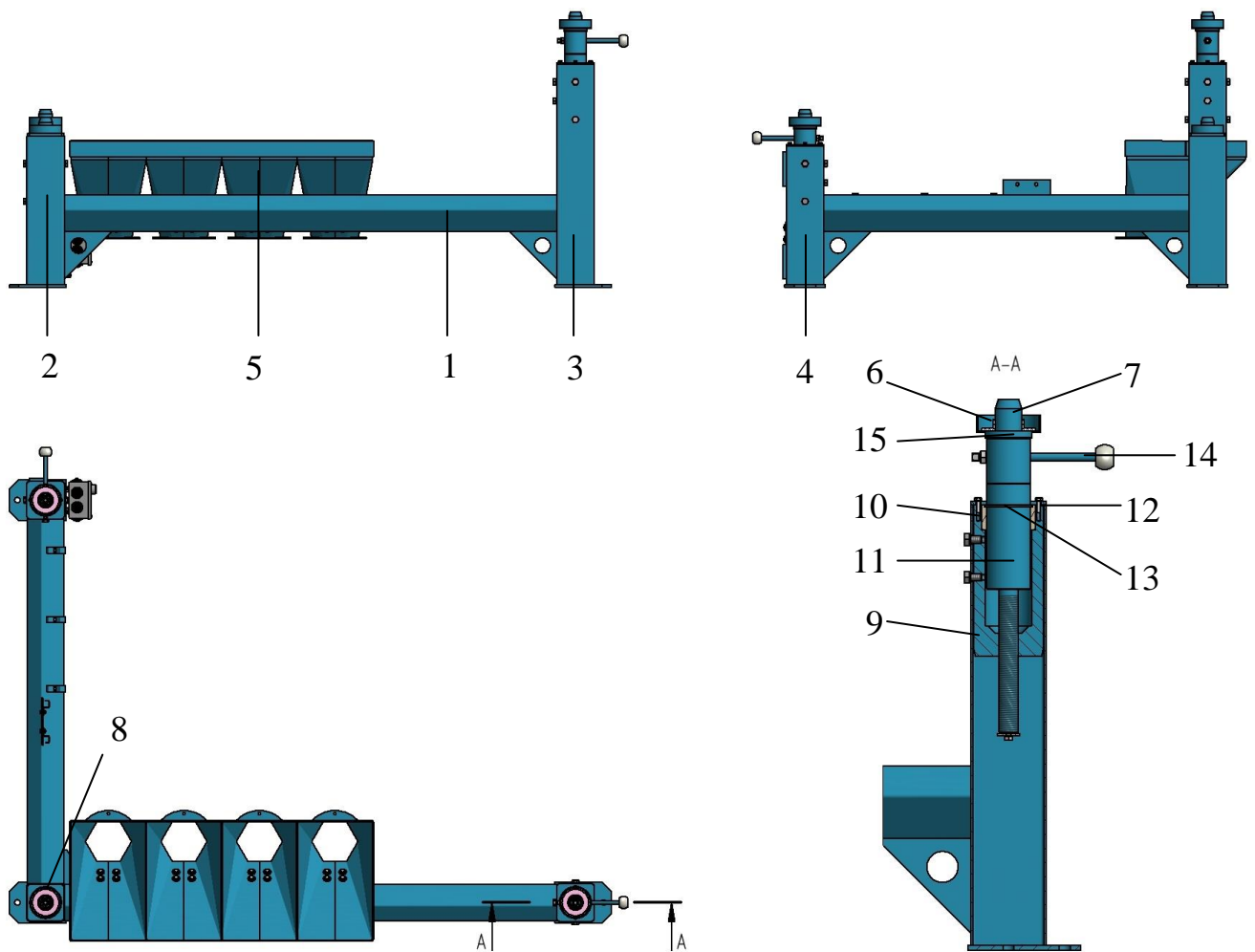


Рис. 3 Рама

1 – остов; 2 – центральная опора; 3 – стойка регулировки продольного угла наклона; 4 – стойка регулировки поперечного угла наклона; 5 – приемник фракций; 6 – чаша виброизолятора; 7 – цапфа; 8 – опора виброизолятора; 9 – стакан; 10 – втулка; 11 – шток; 12 – крышка; 13 – кольцо резиновое; 14 – рукоятка; 15 – опора

Подп. и дата
Взам. инв. №
Инв. № инв.
Подп. и дата
Инв. № инв.

Лит.	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

СПУ 0,5.000АРЭ

Лист

13

1.2.2 Питатель

Питатель (рис.4) предназначен для равномерной подачи материала и создания воздухо непроницаемого слоя. Состоит из корпуса 1 с загрузочным патрубком 2, закрытого с боков остеклением 3, и скобы 4 для крепления пружины питателя 5. Внутри корпуса питателя 1 закреплены козырек 6 для снижения скорости подачи материала и скат 7 для создания равномерного давления материала на нижележащий клапан питателя 8. Клапан питателя 8 закреплен во втулках с возможностью поворота и постоянно поджат к прокладке 9 пружиной питателя 5 через рычаг клапана 10. Поворотный рычаг клапана 10 имеет канавки, в которые входит один из зацепов пружины питателя 5. Для крепления питателя к зонту служит фланец 11. Перемещением пружины питателя 5 вверх или вниз, соответственно, увеличивается или уменьшается усилие закрытия клапана питателя 8. Положение пружины питателя 5 должно обеспечивать оптимальную подачу и эффективную непроницаемость воздуху.

1.2.3 Заслонка (регулятор воздуха)

Регулятор воздуха (рис. 5) предназначен для обеспечения скорости воздуха, необходимой для нормального расслаивания материала на рабочей поверхности деки. Регулятор воздуха состоит из корпуса 1 цилиндрической формы, внутри которого на оси 2 закреплена с возможностью поворота заслонка 3. Поворот заслонки 3 осуществляется с помощью винта 4, закрепленного на червячном редукторе 5, который установлен на оси 2. На редукторе 5 установлен лимб 6, по которому контролируется положение заслонки 3. Винт 4 в выбранном положении фиксируется лепестковой ручкой 7.

Инд. № п/п	Подп. и дата	Инд. № п/п	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инд. № п/п	Лист

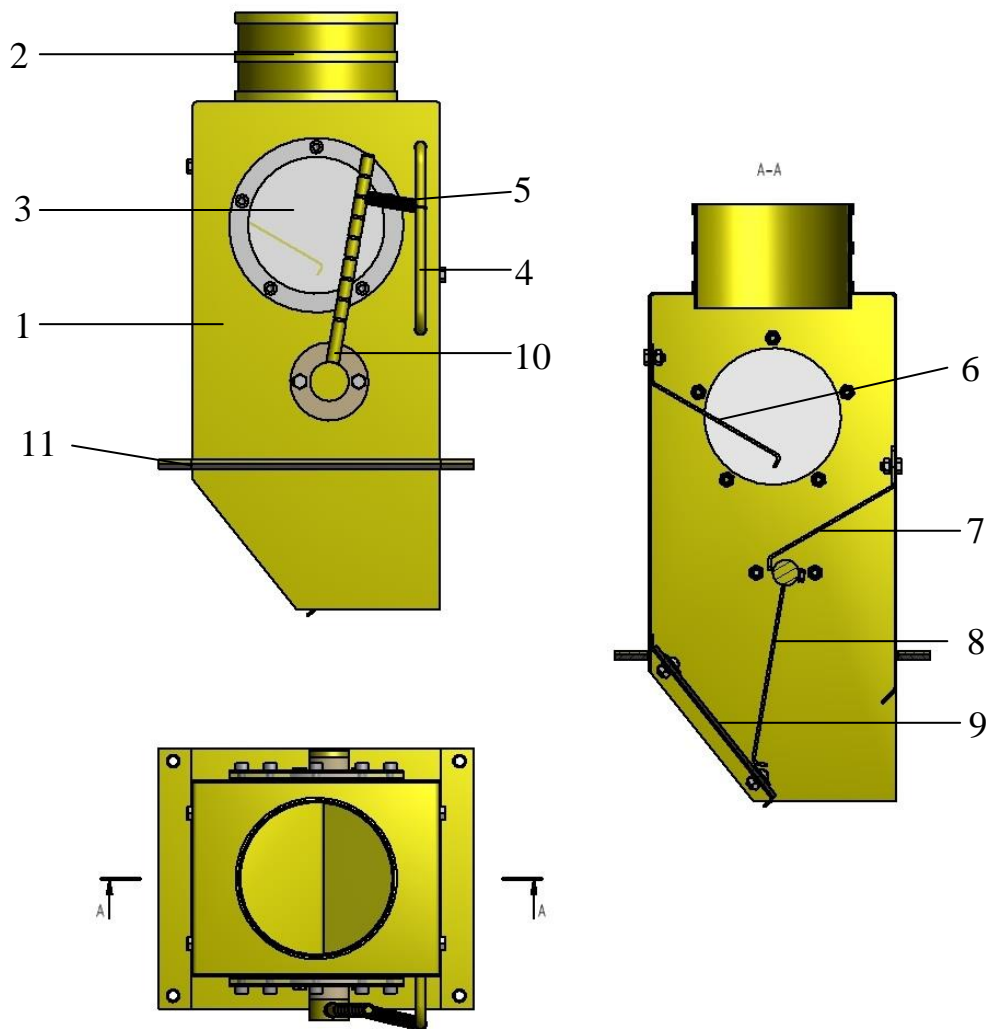


Рис. 4 Питатель

1 – корпус; 2 – патрубок; 3 – остекление; 4 – скоба; 5 – пружина; 6 – козырек; 7 – скат; 8 – клапан; 9 – прокладка; 10 – рычаг; 11 - фланец

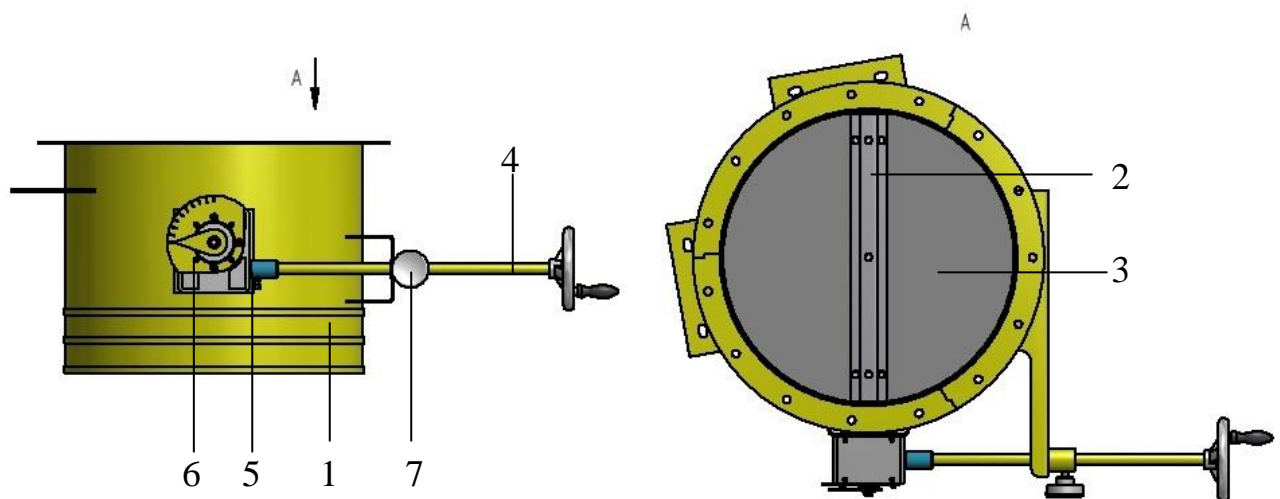


Рис. 5 Заслонка (регулятор воздуха)

1 – корпус; 2 – ось; 3 – заслонка; 4 – винт; 5 – редуктор; 6 – лимб; 7 – ручка лепестковая

Подп. и дата	
Взам. инв. №	
Инв. № инв.	
Подп. и дата	
Инв. № инв.	

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

СПУ 0,5.000АРЭ

Лист

15

1.2.4 Вибростол

Вибростол (рис. 6) предназначен для крепления основного деки, вибропривода и зонта, а также для приема и вывода отсортированных фракций материала.

Состоит из пятиугольной рамы 1 с приемником фракций 2, к которой снизу по периметру болтами крепится дека 3, а сверху со стороны схода материала - гребенка 4, направляющая материал в приемник фракций. Внутри приемника фракций установлены на осях 5 три клапана 6, делящие материал на 5 частей. Для поворота и фиксации клапанов 6 в заданном положении служат рычаги 7 и гайки 8. Боковые стенки рамы вибростола 1 соединяются между собой балкой вибропривода 9. В нижней части рамы вибростола 1 жестко закреплены три цапфы 10 для крепления с виброизоляторами (пружинами).

Для лучшего распределения материала в зоне загрузки на деке 3 установлены лопастные направители 11, которые при необходимости можно демонтировать.

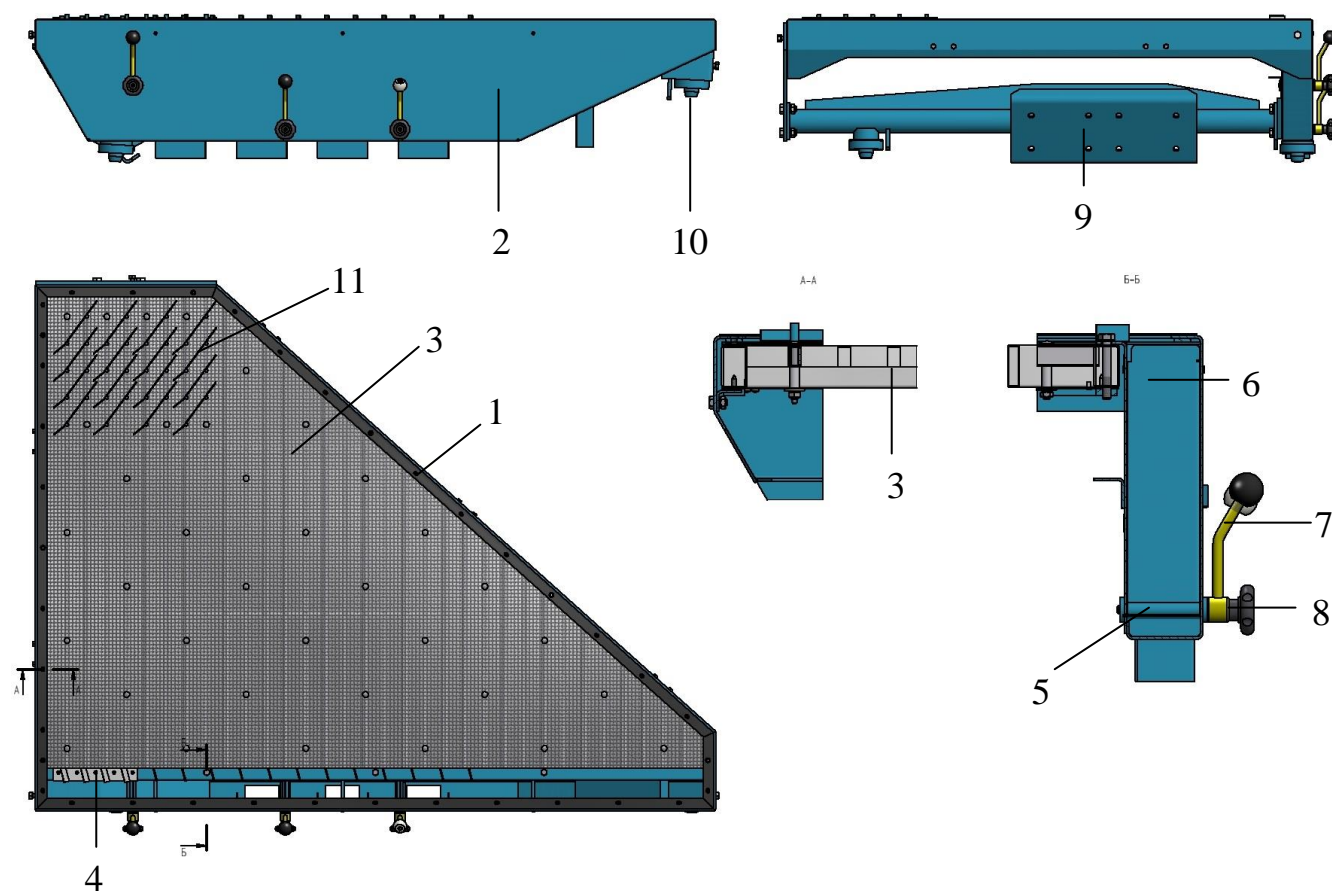


Рис. 6 Вибростол

1 – рама; 2 – приемник фракций; 3 – дека; 4 – гребенка; 5 – ось; 6 – клапан;
7 – рычаг; 8 – гайка; 9 – балка вибропривода; 10 – цапфа; 11 - направитель

Подп. и дата
Взам инв. №
Инв. № инв.
Подп. и дата
Инв. № инв.

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

СПУ 0,5.000АРЭ

Лист

16

1.2.5 Дека

Дека (рис. 7) - рабочий орган, на котором происходит процесс расслоения и транспортирования материала. Состоит из пятиугольного корпуса 1, на который с одной стороны накладывается воздухопроницаемое транспортирующее полотно 2, выполненное в виде сетки, а с другой - воздуховыравнивающая решетка 3, соединяемые друг с другом болтами. Воздуховыравнивающая решетка 3 по всей поверхности имеет перфорированные отверстия, отличающиеся размером в зоне подачи и в месте выгрузки камней, она дополнительно крепится к корпусу дека 1 по периметру винтами 4.

Полотно транспортирующее 2 - сменный рабочий орган и, в зависимости от обрабатываемой культуры, может иметь больший или меньший размер ячеек. Поверхность полотна транспортирующего 2 должна быть ровной, без вмятин, выступов и порывов. В процессе эксплуатации необходимо следить за чистотой полотна транспортирующего 2 и воздуховыравнивающей решетки 3, не допускать забивания отверстий пылью и материалом, периодически очищать их отсасываемым воздухом.

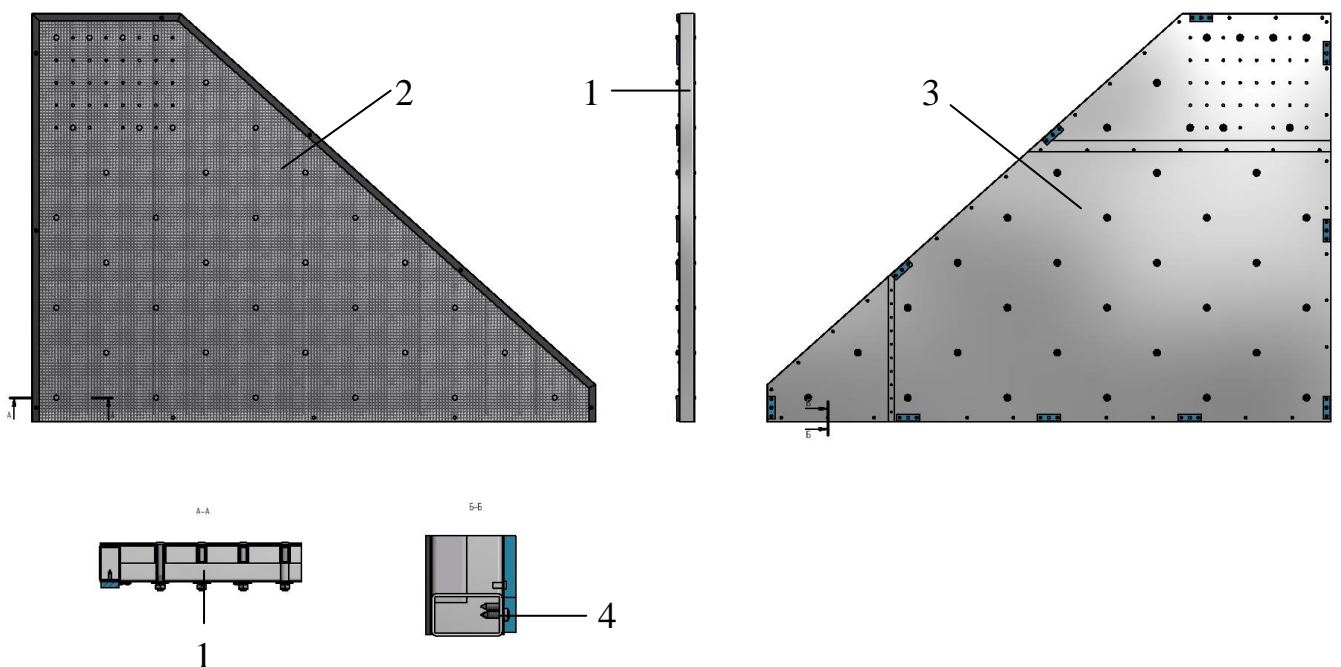


Рис. 7 Дека

1 – корпус; 2 – полотно транспортирующее; 3 – решетка воздуховыравнивающая; 4 - винт

Подп. и дата
Взам. инв. №
Инв. № инв.
Подп. и дата
Инв. № инв.

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

СПУ 0,5.000АРЭ

Лист

17

1.2.6 Зонт

Зонт (рис. 8) предназначен для создания разрежения над рабочей поверхностью деки, крепления питателя, аспирационного гибкого рукава, наблюдения за рабочим процессом и регулировкой схода камней, а также для доступа к рабочей поверхности деки с целью ее очистки.

Состоит из корпуса зонта 1 в форме усеченного 5-и угольного конуса с остеклениями 2 и 3, крышек 4 и гаек-фиксаторов 5. Внутри корпуса зонта 1 крепится устройство для удаления камней, состоящее из приемника тяжелых отходов 6, клапана 7 с гайкой - ползуном 8, перемещающемся по винту 9. При вращении винта 9 клапан 7 передвигается вертикально относительно рабочей поверхности деки на гибкой пластине 10. Камни, пройдя под клапаном 7, выводятся через окно в приемнике тяжелых отходов 6.

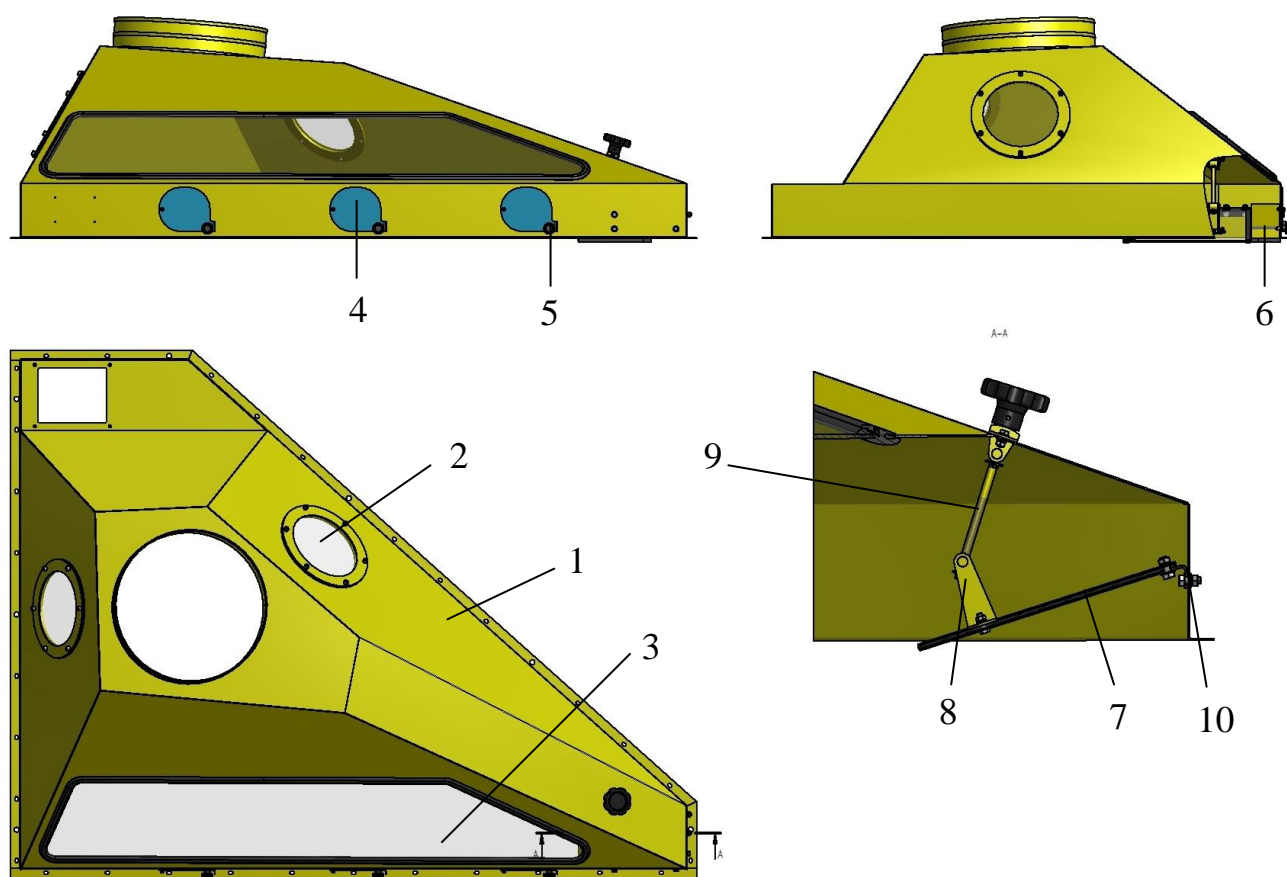


Рис. 8 Зонт

1 – корпус; 2,3 – остекление; 4 – крышка – люк; 5 – гайка-фиксатор;
6 – приемник тяжелых отходов; 7 – клапан; 8 – гайка – ползун;
9 – винт; 10 - пластина гибкая

Инд. № 00000
Инд. № 00000
Инд. № 00000
Инд. № 00000
Инд. № 00000

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

СПУ 0,5.000АРЭ

Лист

18

1.2.7 Вибропривод

Вибропривод (рис. 9) предназначен для сообщения вибростолу направленного линейного колебательного движения, которое получается в результате сложения центробежных сил при вращении дибалансных масс вибраторов.

Вибропривод состоит из двух параллельно расположенных вибраторов MVSI 10/550-S90 (S02) 1 и 2, закрепленных на плите вибраторов 3 болтами. Плита 3 крепится на балке вибропривода 4 под углом 55° к рабочей поверхности вибростола при помощи скоб 5. Вибратор 1 должен вращаться по часовой стрелке, вибратор 2 - против часовой стрелки.

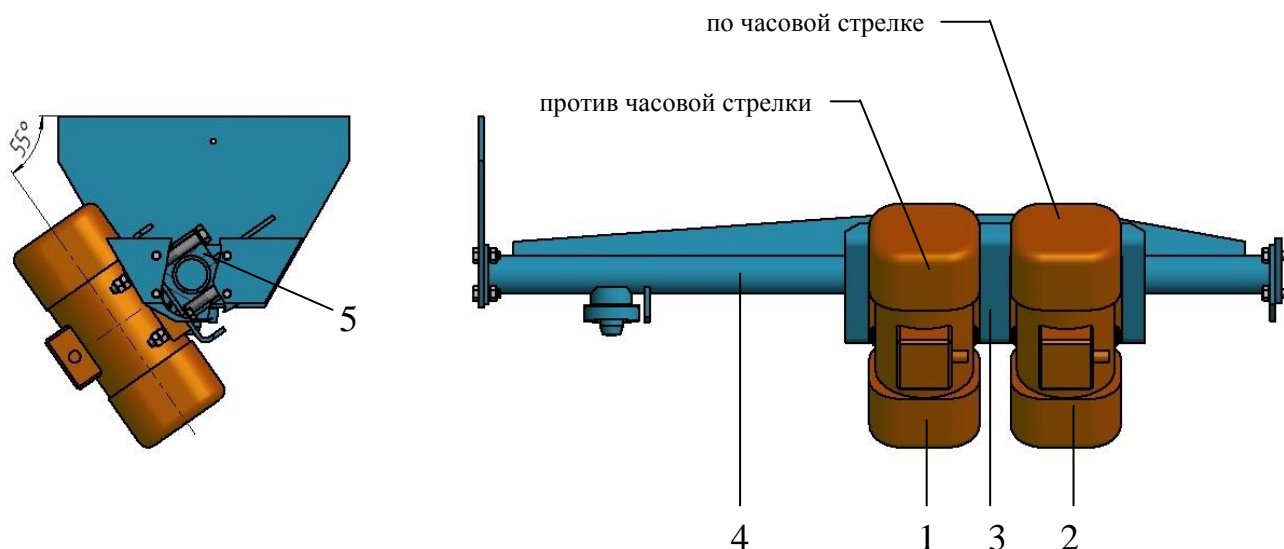


Рис. 9 Вибропривод

1,2 – вибратор; 3 – плита вибраторов; 4 – балка вибропривода; 5 - скоба

1.2.8 Электрооборудование

Спецификация электрооборудования стола представлена в таблице 3.

Подп. и дата
Взам. инв. №
Инв. № инв.
Подп. и дата
Инв. № инв.

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

СПУ 0,5.000АРЭ

Обозначение	Наименование	Кол., шт.	Примечание
M1; M2	Вибратор электромеханический MVSI 10/550-S90 (02)	2	50 Гц, 380В, 0,35 кВт, 1000 мин ⁻¹
-	Прожектор галогенный ИЕК ИО -150W	1	50 Гц, 220В, 0,15 кВт

Технические характеристики электрооборудования:

номинальное напряжение силовой цепи, В	380
номинальный ток силовой цепи на вводе, А	2,5
номинальный ток установки аппарата на вводе, А	6
установленная суммарная мощность, кВт, не более	0,85 (0,35+0,35+0,15)
частота сети, Гц	50
число фаз, шт.	1; 3
количество подключаемых двигателей, шт.	2

Комплект поставки

В комплект электрооборудования стола входят:

- а) коробка клеммная;
- б) кабели подключения двух вибраторов и прожектора галогенного;
- в) два вибратора и прожектор галогенный.

Электрооборудование обеспечивает:

- а) подключение к внешнему источнику питания;
- б) защиту кабелей от короткого замыкания и обслуживающего персонала от поражения электрическим током при однофазном коротком замыкании;
- в) нулевую защиту двигателей (защита от самозапуска).

Инд. № инв. № Подп. и дата

Инд. № инв.	Инд. № инв.	Инд. № инв.	Инд. № инв.	Инд. № инв.
Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

СПУ 0,5.000АРЭ

Принципиальная электрическая схема приведена на рис.10.

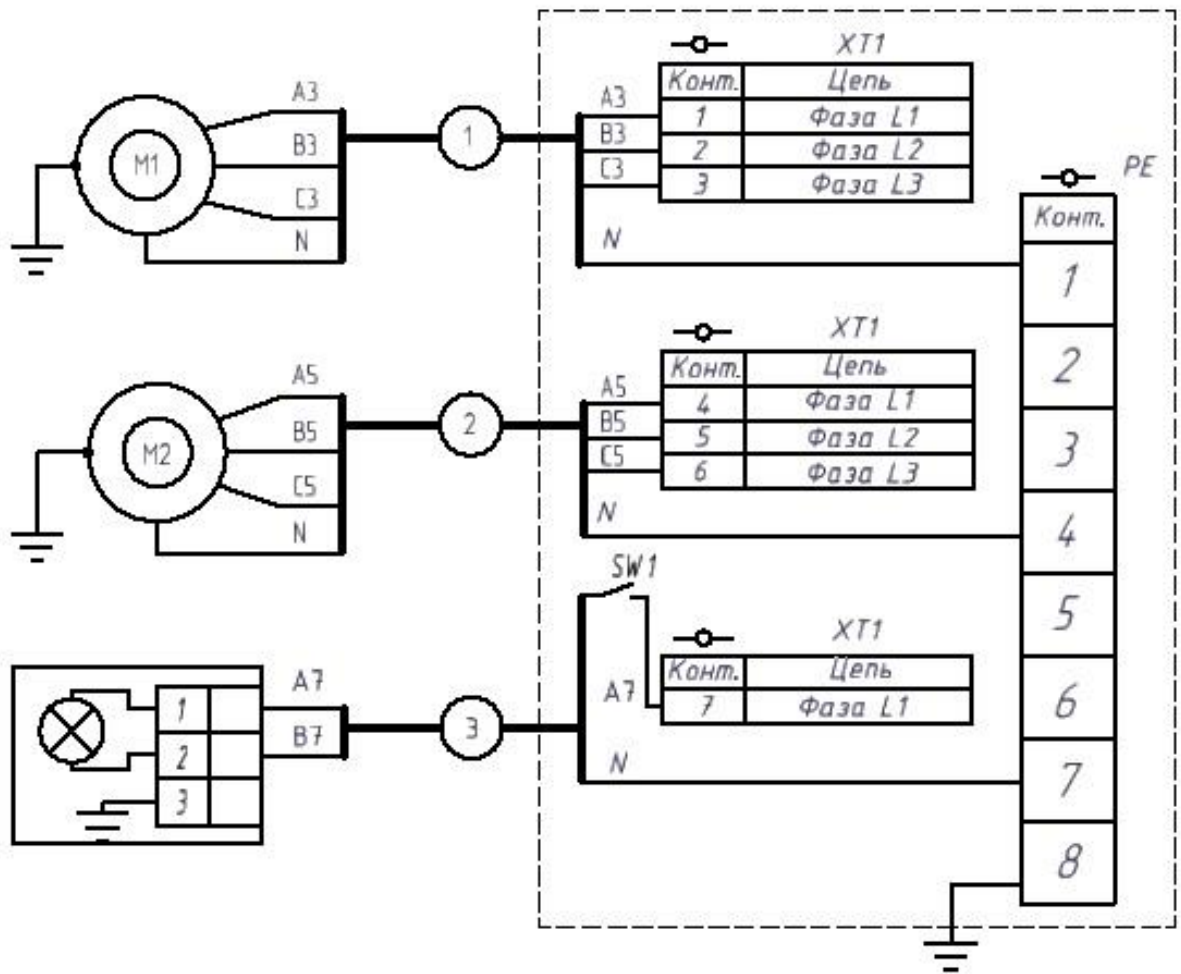


Рис. 10 Схема электрическая принципиальная

Инд. № докум.	Подп. и дата
Инд. № докум.	Взам инд. №
Инд. № докум.	Подп. и дата
Инд. № докум.	Подп. и дата

Лит.	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

СПУ 0,5.000АРЭ

2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

2.1 Подготовка изделия к использованию

2.1.1 Требования безопасности

2.1.1.1 Стол должен соответствовать требованиям ГОСТ Р 53055 «Машины сельскохозяйственные и лесохозяйственные с электроприводом. Общие требования безопасности», требованиям ТР ТС 010/2011, ГОСТ 12.2.003 «Оборудование производственное. Общие требования безопасности», ГОСТ 26336 «Тракторы, машины для сельского и лесного хозяйства, самоходные механизмы для газонов и садов. Условные обозначения (символы) элементов систем управления, обслуживания и отображения информации», ГОСТ Р МЭК 60204-1 «Безопасность машин. Электрооборудование машин и механизмов. Часть 1. Общие требования».

2.1.1.2 К монтажу, обслуживанию и эксплуатации стола допускается персонал, прошедший обязательное обучение по промышленной безопасности и инструктаж по технике безопасности.

2.1.1.3 Подключать стол в электросеть и устранять неисправности электрической части разрешается только электрику не менее 3-го разряда с соблюдением действующих правил ПУЭ и ПТБ.

2.1.1.4 Все работы по монтажу и ремонту электрооборудования необходимо производить при полностью снятом напряжении. Для этого необходимо:

- проверить сопротивление изоляции обмоток двигателей; оно должно быть не менее 5 МОм;

- величина сопротивления между болтом заземления и каждой доступной прикосновению металлической нетоковедущей частью, которая может оказаться под напряжением должна быть не более 0,1 Ом;

- изоляция обмоток двигателей должна выдерживать без пробоя испытательное напряжение 760В 50 Гц в течение 1 с.

2.1.1.5 Корпуса электрооборудования должны иметь металлическую связь с заземленной нейтралью источника питания, а стол должен быть заземлен с помощью заземляющих зажимов, обозначенных знаком заземления.

2.1.1.6 Силовая электропроводка не должна иметь нарушений изоляции, места подключения к выводным концам двигателей должны быть тщательно изолированы.

Подп. и глава
Взам инв. №
Инв. № инв.
Подп. и глава
Инв. № инв.

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

СПУ 0,5.000АРЭ

2.1.1.7 Степень защиты электрооборудования и электроаппаратуры не менее IP54 по ГОСТ 14254. Класс защиты оборудования от поражения электрическим током I по ГОСТ 12.2.007.0.

2.1.1.8 При размещении стола необходимо предусматривать свободные проходы для его обслуживания и ремонта. Ширину проходов следует определять как расстояние от выступающих строительных конструкций (коммуникационных систем) до наиболее выступающих частей стола.

2.1.1.9 Пуск вновь установленного стола, а также после ремонта разрешается главным инженером предприятия. Предварительно оборудование должно пройти проверку:

- правильности сборки и надежности закрепления крепежных деталей;
- отсутствия посторонних предметов;
- отбалансированности вращающихся узлов;
- наличия ограждений, их исправности;
- исправности запорных и герметизирующих устройств, люков, крышек;
- соответствия установок защитного теплового реле и магнитного пускателя номинальному току двигателя.

2.1.1.10 Включать и выключать стол, а также устранять механические неисправности разрешается только механику.

2.1.1.11 После окончания работы не оставлять стол подключенным к электросети.

2.1.1.12 Запуск производить, убедившись, что находящиеся у стола люди не подвергаются опасности от движущихся частей.

2.1.1.13 Смазку, подтягивание болтовых соединений, а также другие работы выполнять только во время полной остановки стола.

2.1.1.14 Необходимо ежедневно проверять соединения жил токопроводящего кабеля в клеммной коробке, обращая особое внимание на соединение нулевого провода.

2.1.1.15 Запуск стола со снятыми или неисправными ограждениями **ЗАПРЕЩАЕТСЯ.**

2.1.1.16 Санитарные нормы спектральных показателей вибрационной нагрузки на механика не должны превышать значений общих вибраций, категория 3, тип «а» по ГОСТ 12.1.012.

Идентификация: Подп. и дата, Взам инв. №, Инв. № инв., Подп. и дата, Инв. № инв.

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

СПУ 0,5.000АРЭ

2.1.1.17 При наличии большой запыленности на рабочем участке необходимо работать в защитных очках и респираторах.

2.1.1.18 При транспортировке, погрузке и разгрузке стола необходимо соблюдать следующие правила:

а) при зачаливании и монтаже нельзя становиться на зонт, питатель, регулятор воздуха, вибраторы;

б) строповка стола должна производиться в соответствии со схемой в местах обозначенных цепочкой (места зачаливания);

б) подъем стола при монтаже следует проводить только за специальные зачалки при установленных стопорных накладках, блокирующих вибростол от перемещения.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ транспортирование и подъем стола без стопорных накладок.

2.1.2 Правила и порядок смазки изделия

Контроль и смазку узлов стола производить согласно табл. 4. Консервацию изделия на длительное хранение проводить согласно ГОСТ 9.014.

Таблица 4

Наименование, индекс сборочной единицы	Количество единиц в изделии, шт.	Наименование и обозначение марок ГСМ		Масса ГСМ, заправляемых в изделие при смене, кг (справочно)	Периодичность смены ГСМ	
		основные	дублирующие (резервные)		основные	дублирующие
Вибратор электромеханический MVSI 10/550-S90	2	Nytex EP-2 или др.	Литол-24Р ГОСТ 21150	4 точки	500 ч или 1 раз в сезон*	500 ч или 1 раз в сезон*
Редуктор червячный ХА 40 7,5	1	SHELL Tivela Oil S 320 или др.	Масло трансмиссионное ТАП-15В ГОСТ 23652	1 точка	500 ч или 1 раз в сезон*	500 ч или 1 раз в сезон*
Консервация		Смазка по ГОСТ 9.014 или применяемая при эксплуатации				При хранении

* Вибратор электромеханический и редуктор червячный заправлены смазкой на весь срок службы. Один раз в сезон производить проверку изделий на отсутствие подтеканий.

Инд. № 0000
Инд. № 0000
Инд. № 0000
Инд. № 0000
Инд. № 0000

2.1.3 Досборка, монтаж, наладка и обкатка изделия

Досборка изделия

- проверить комплектность согласно комплекточной ведомости;
- провести внешний осмотр узлов, очистить от пыли и грязи, замеченные повреждения, вмятины, полученные в результате неправильной транспортировки и хранения, устранить;
- проверить крепление вибраторов, зонта и деки к вибростолу, замеченные недостатки устранить;
- проверить целостность гибких труб 4 и 5 (рис. 1) и муфт 12 (рис. 1), остеклений зонта и питателя, замеченные недостатки устранить.
- проверить наличие и крепление зачалок;
- проверить наличие и крепление стопорных накладок, блокирующих вибростол от перемещения при транспортировке и подъеме;
- вынуть из полости зонта и заслонки (регулятора воздуха) документацию и все элементы, заложенные при упаковывании;
- провести сборку снятых при транспортировке узлов и деталей согласно рис.1.

Монтаж изделия

- выполнить разметку места установки стола согласно монтажного чертежа (приложение 9), проделав отверстия в полу для выходов фракций и крепления рамы и стойки;
- выполнить монтаж металлоконструкций;
- установить стол на рабочее место строго горизонтально в продольном и поперечном направлении и закрепить. После установки для удобства работы обслуживающего персонала доступ спереди должен быть не менее 1,5 метра, а с боковых сторон и сзади не менее 1,0 метра. Крепление рамы производить болтовыми соединениями, а при монтаже в элеваторы анкерными болтами. Уклон нижнего пояса рамы относительно горизонта не должен превышать 10';

Инд № 0000	Подп II глава
Инд № 0000	Взм инд №
Инд № 0000	Инд № 0000
Инд № 0000	Подп II глава
Инд № 0000	Инд № 0000

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

СПУ 0,5.000АРЭ

Лист

25

- при наличии посторонних стуков и шумов, а также при повышенной вибрации вибростола и вентилятора немедленно остановить стол и вентилятор, выяснить причину неисправности и устранить ее;

- убедившись в надежности работы, подготовить рабочее место, убрав инструмент, посторонние предметы из зоны обслуживания.

2.1.4 Правила эксплуатации и регулировки

Настройка стола на качественный режим достигается правильными регулировками:

- производительности;
- подачи материала;
- расхода воздуха;
- поперечного угла наклона вибростола;
- продольного угла наклона вибростола;
- положения клапана удаления камней;
- положения распределительных клапанов вибростола;
- амплитуды колебаний.

Провести пробную очистку исходного материала для определения производительности и эффективности очистки:

- обеспечить непрерывную и равномерную загрузку изделия в соответствии с производительностью и качеством исходного материала, указанными в таблице 1, выполнив предварительные регулировки;

- проанализировать фракции на содержание в очищенных семенах компонентов примеси, а в отходах - количества полноценных семян;

- качество очистки проверить взятием проб в местах выхода семян. Проверка качества осуществляется агрономом-семеноводом или семенной лабораторией на соответствие нормам категории семян.

В соответствии с результатом анализа пробной очистки настроить стол на качественный режим.

Инд № 0000	Подп II план
Инд № 0000	Взам инд №
Инд № 0000	Инд № 0000
Инд № 0000	Подп II план
Инд № 0000	Инд № 0000

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	СПУ 0,5.000АРЭ

Регулировка производительности

Производительность устанавливается при помощи механизмов настройки точной линии, в которой смонтирован стол, и определяется взвешиванием всех фракций за единицу времени.

Регулировка подачи материала

Подача материала из питателя (рис. 4) на деку должна быть постоянной, без нарушения герметичности технологического процесса, для этого необходимо постоянное заполнение внутренней полости питателя.

Регулировка подачи осуществляется перемещением пружины питателя 5 вверх или вниз по канавкам на рычаге клапана 10. При перемещении пружины питателя 5 вверх увеличивается заполнение внутренней полости питателя, при перемещении пружины питателя 5 вниз - уменьшается. Через остекления 3 проверяют заполнение внутренней полости питателя.

Регулировка расхода воздуха

Регулировку расхода воздуха осуществляют с целью обеспечения скорости воздуха, необходимой для нормального расслаивания материала. Эта скорость в зависимости от количества и вида обрабатываемого материала - различная.

Регулировку расхода воздуха осуществляют заслонкой (регулятором воздуха) (рис. 5) при полном заполнении деки материалом до получения равномерного псевдооживленного слоя. Расход воздуха регулируется заслонкой 3 при помощи винта 4, а положение заслонки определяется по лимбу 6.

Регулировка поперечного угла наклона вибростола

Цель регулировки - распределение материала по деке и регулирование скорости схода материала с деки.

Увеличение угла наклона - быстрый сход материала с деки. Уменьшение угла наклона - медленный сход материала с деки.

Настоящую регулировку (рис. 1) осуществляют вращением рукоятки 16.

Подп. и дата
Взам. инв. №
Инв. № инв.
Подп. и дата
Инв. № инв.

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

СПУ 0,5.000АРЭ

Лист

28

Регулировка продольного угла наклона вибростола

Цель регулировки - уменьшить скорость перемещения материала в направлении клапана удаления камней. При выполнении правильной регулировки толщина слоя материала постепенно уменьшается по мере приближения к кромке клапана.

Настоящую регулировку (рис. 1) осуществляют вращением рукоятки 17.

Регулировка положения клапана удаления камней

Цель регулировки - исключение (минимизация) схода материала вместе с тяжелыми отходами (камнями).

При пуске стола (рис. 8) клапан 7 из прозрачного материала должен находиться в наиболее низком положении, закрывая проход материалу. При поступлении первых камней клапан 7 постепенно поднимают таким образом, чтобы обеспечить их проход к разгрузочному отверстию, а материал должен остановиться на определенном расстоянии от края клапана 7 и направиться в приемник вибростола.

Регулировка положения клапана 7 осуществляется винтом 9 через гайку – ползун 8. Вращением винта 9 уменьшается или увеличивается высота свободного прохода между сеткой деки и краем клапана 7 и, соответственно, увеличивается или уменьшается скорость воздушного потока в этой зоне.

Регулировка положения распределительных клапанов вибростола

В зависимости от качества исходного материала регулировкой клапанов можно получить любое количественное соотношение фракций и настроить стол на необходимое количество выходов.

Схемы установки клапанов (рис. 11) в зависимости от вида материала и технологической схемы очистки могут быть различными. Регулировка осуществляется изменением положения распределительных клапанов 1 и клапана удаления камней 2, в результате можно получить 2, 3, 4, 5 выходов фракций.

Изм. № 0000	Подп. и дата
Изм. № 0000	Взам. инв. №
Изм. № 0000	Изм. № 0000
Изм. № 0000	Подп. и дата
Изм. № 0000	Изм. № 0000

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

СПУ 0,5.000АРЭ

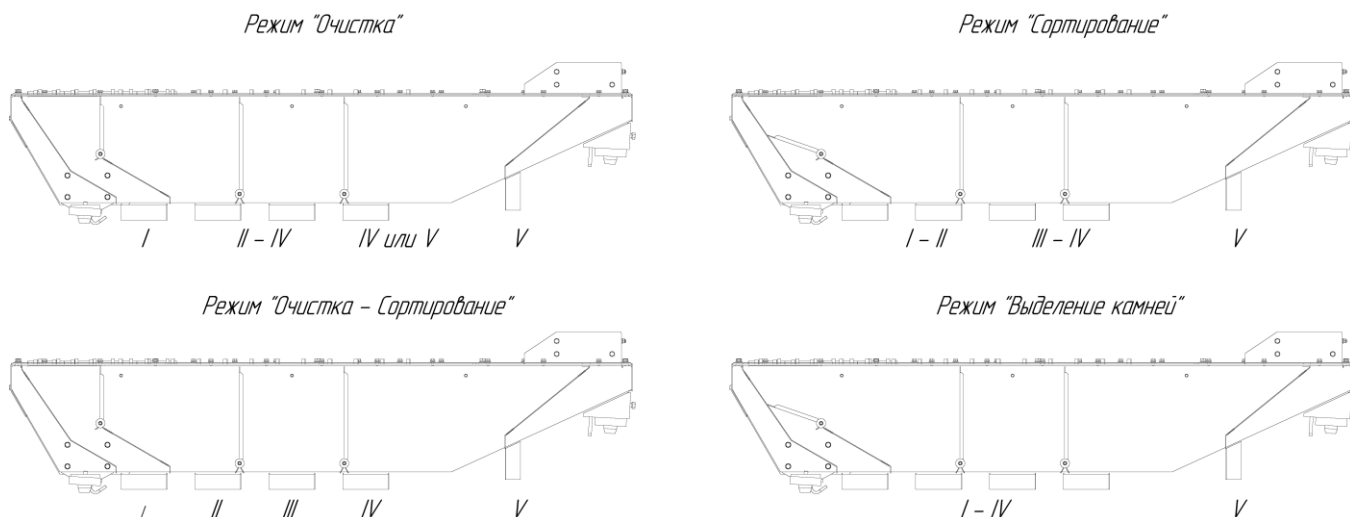


Рис. 11 Возможные схемы установки распределительных клапанов приемника вибростола и клапана удаления камней

I – выход легких примесей; II – выход промежуточных фракций;
 III – выход легких семян; IV – выход тяжелых семян; V – выход тяжелых отходов

Регулировка амплитуды колебаний

Цель регулировки - изменение ускорения перемещения материала по рабочей поверхности деки, т.е. равномерное распределение материала по ее поверхности.

Настоящая регулировка осуществляется на заводе-изготовителе вибраторов MVSI 10/550-S90 и удовлетворяет большинству требований по обработке разных видов материалов. Правила регулировки изложены в прилагаемом к вибратору «Руководству по эксплуатации».

Наложением эксцентриковых масс вызывается увеличение толкающего усилия и тем самым амплитуды колебания. Разведением эксцентриковых масс уменьшается толкающее усилие и, соответственно, амплитуда колебания.

Операции регулировки должны быть выполнены на неработающих вибраторах, на обоих концах валов, на обоих вибраторах.

Как правило, амплитуда колебаний составляет 3...4 мм.

Подп. и дата
 Разм. инв. №
 Инв. № инв.
 Подп. и дата
 Инв. № инв.

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

СПУ 0,5.000АРЭ

2.1.5 Перечень режимов работы стола

Стол может работать в следующих режимах:

- Очистка;
- Сортирование;
- Очистка - сортирование;
- Выделение тяжелых отходов (камней).

Режим «Очистка»

Очистка - выделение из материала легких и тяжелых отходов. При работе по этой схеме (рис. 11) материал делится на фракции:

- I - легкие отходы;
- II - IV - очищенные семена;
- V - тяжелые отходы;
- или IV, V - трудновыделимые тяжелые отходы.

Режим «Сортирование»

Сортирование - разделение материала на фракции, отличающиеся удельным весом. При работе по этой схеме (рис. 11) материал делится на фракции:

- I - II - легкие семена;
- III - IV - тяжелые семена;
- V - тяжелые отходы.

Режим «Очистка – Сортирование»

Очистка - сортирование - одновременное выделение из материала легких и тяжелых отходов и разделение материала по удельному весу на фракции. При работе по этой схеме (рис. 11) материал делится на фракции:

- I - легкие отходы;
- II - промежуточная фракция;
- III - легкие семена;
- IV - тяжелые семена;
- V - тяжелые отходы.

Инд № п/п	Подп II план
Инд № п/п	Взам инд №
Инд № п/п	Инд № п/п
Инд № п/п	Подп II план
Инд № п/п	

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

СПУ 0,5.000АРЭ

Лист

31

Режим «Выделение тяжелых отходов (камней)»

В этом режиме из материала выделяются тяжелые отходы. При работе по этой схеме (рис. 11) материал делится на фракции:

I - IV - очищенные семена;

V - тяжелые отходы.

2.1.6 Порядок и правила перевода стола с одного режима на другой

- выключить подачу материала;
- дать сойти материалу с деки и приемника;
- отключить стол и вентилятор, провести полную зачистку от остатков материала;
- если обработке подлежит мелкосеменной материал, то снять деку и транспортирующее полотно и установить сетку с мелкими ячейками;
- провести наладку на выбранный режим в соответствии с п. 2.1.4 и 2.1.5.

2.1.7 Порядок выключения изделия, действия по окончании работы

- выключить подачу материала;
- остановить стол;
- выключить вентилятор;
- проверить нагрев подшипников вибраторов и вентилятора. Допустимый нагрев подшипников +50° С, корпусов двигателей +70° С;
- проверить гибкие рукава и муфты на отсутствие разрывов;
- проверить целостность сварных соединений, остеклений зонта и питателя;
- очистить отверстия сетки деки от застрявших примесей щеткой или сжатым воздухом;
- очистить остекления зонта от пыли ветошью.

Инд. № п/п	Подп. II план
Инд. № п/п	Взам. инв. №
Инд. № п/п	Инд. № п/п
Инд. № п/п	Подп. II план
Инд. № п/п	Инд. № п/п

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

СПУ 0,5.000АРЭ

2.2 Возможные неисправности и методы их устранения

Наиболее часто встречающиеся неисправности и методы их устранения представлены в таблице 5.

Таблица 5

Неисправность и внешнее проявление	Вероятная причина	Методы устранения
1. Отсутствует линейное колебательное движение вибростола	Валы вибраторов вращаются в одну сторону	Установить направление вращения валов вибраторов: правого - против часовой стрелки; левого - по часовой стрелке
2 Отсутствует «кипение» слоя зерна при открытой заслонке регулятора воздуха	1. Утечка воздуха через неплотности воздухопроводов и зонта. 2. Засорение воздухопроводов. 3. Колесо вентилятора вращается в обратную сторону	Устранить неплотности Очистить воздухопроводы Изменить направление вращения колеса вентилятора
3 При работе стола слышится посторонний шум	1. Ослаблено крепление вибратора, плиты вибраторов, других колеблющихся частей. 2. Вибрация вентилятора. Нарушена балансировка	Подтянуть ослабшие болтовые соединения. Очистить лопасти колеса вентилятора
4 Нагрев трубы балки вибропривода	Ослаблено крепление плиты вибраторов	Подтянуть ослабшие болтовые соединения
5 Колебания вибростола носят круговой характер	1. Не работает один из вибраторов. 2. Обрыв одной из жил токоподводящего кабеля	Устранить обрыв или заменить кабель
6 Колебания вибростола носят хаотичный характер	1. Смещение дибалансов на различную величину. 2. Слабое крепление подвижных дибалансов вибратора	Установить смещение дибалансов на равную величину. Затянуть стопорные винты

Подп. и дата
 Взам инв. №
 Инв. № инв.
 Подп. и дата
 Инв. № инв.

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

СПУ 0,5.000АРЭ

Лист

33

3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание включает контрольно-осмотровые работы, контроль технического состояния, очистку, нанесение смазки, затяжку крепежных соединений, контрольно-регулирующие работы. Техническое обслуживание проводится:

- при использовании;
- при постановке на длительное хранение.

Техническое обслуживание стола при использовании имеет следующие виды:

- ежесменное техническое обслуживание (ЕТО);
- первое техническое обслуживание (ТО-1);
- техническое обслуживание перед началом работ (ТО-Э);
- техническое обслуживание при хранении.

Виды и периодичность технического обслуживания по ГОСТ 20793.

Таблица 6

Вид технического обслуживания	Периодичность или срок постановки на ТО в часах основной работы под нагрузкой
ЕТО	10 (или каждую смену)
ТО-1	60
ТО-Э	Совместить с техническим обслуживанием при снятии с хранения
Техническое обслуживание при хранении	Не позднее 10 дней с момента окончания работ. Перерыв в использовании более двух месяцев

Допускается отклонение фактической периодичности (опережение или запаздывание) ЕТО, ТО-1 от установленной до 10%.

Техническое обслуживание при хранении должно производиться:

- при подготовке к длительному хранению;
- в период длительного хранения;

Подп. и дата
 Взам инв. №
 Инв. № инв.
 Подп. и дата
 Инв. № инв.

- при снятии с длительного хранения.

Техническое обслуживание в период длительного хранения проводится путем проверки состояния стола не реже одного раза в два месяца.

Техническое обслуживание при снятии с хранения проводят перед началом хозяйственных работ и совмещают с ТО-Э.

Техническое обслуживание стола выполняется на месте его установки обслуживающим персоналом, ознакомленным с настоящим руководством по эксплуатации.

Стол, направляемый на очередное ТО, должен пройти объем работ предыдущего ТО.

Стол не имеет точек смазки. Подшипники двигателей вентиляторов типа В-Ц14-46-5 и вибраторов типа MVSI заполнены смазкой, которая рассчитана на весь срок службы двигателей без ее замены и пополнения. Один раз в сезон производить проверку изделий на отсутствие подтеканий.

ТРУДОЕМКОСТЬ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ВИДОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Таблица 7

Вид технического обслуживания	Продолжительность, ч	Трудоемкость, чел-ч
ЕТО	0,1	0,1
ТО-1	1,0	1,0
ТО при подготовке к длительному хранению	2,0	2,0
ТО в период хранения	0,25	0,25
ТО при снятии с хранения (ТО-Э)	1,0	1,0

Инд № 0000
Инд № 0000
Инд № 0000
Инд № 0000
Инд № 0000

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

СПУ 0,5.000АРЭ

Лист

35

**ПЕРЕЧЕНЬ РАБОТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ,
ВЫПОЛНЯЕМЫХ ПО КАЖДОМУ ВИДУ**

Таблица 8

№ п/п	Технические требования и содержание работ	Приборы, инструмент, приспособления, материалы для выполнения работ
ЕЖЕСМЕННОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ (ЕТО)		
1	Осмотреть стол. Стол должен быть комплектным. Рабочие органы и механизмы не должны иметь явных повреждений	Визуально
2	Очистить наружные поверхности, остекления от пыли и грязи. Поверхности воздушных, транспортирующих каналов, питающего устройства, зонта, вибропривода не должны быть покрыты растительными остатками и пылью	Ветошь и щетка
3	Проверить и при необходимости подтянуть крепежные соединения вибропривода Моменты затяжки должны соответствовать ОСТ 23.4.250 для соединений общего назначения.	Слесарный инструмент
4	Проверить нагрев подшипников вибраторов	Тактильно, рукой
ПЕРВОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ (ТО-1)		
5	Выполнить работы ЕТО	
6	Очистить поверхность деки через лючки зонта от застрявших зерна и пыли. Дека должна быть чистой	Щетка
7	Осмотреть визуально вентилятор системы аспирации и вибраторы вибропривода на наличие подтеканий смазки, повреждений Крепежные соединения подтянуть	Визуально Слесарный инструмент
8	Осмотреть сварные швы рамы стола, корпуса вибростола, корпуса заслонки регулировки воздуха, корпуса деки. Сварные швы должны быть целыми, наличие трещин, разломов не допускается. Осмотреть виброизоляторы (пружины) на наличие трещин и повреждений	Визуально

Инд. № инд. Подп. и дата
Инд. № инд. Возм. инд. №
Инд. № инд. Подп. и дата
Инд. № инд.

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

СПУ 0,5.000АРЭ

№ п/п	Технические требования и содержание работ	Приборы, инструмент, приспособления, материалы для выполнения работ
9	Проверить работоспособность всех клапанов, заслонок, винтов Клапаны и заслонки должны перемещаться и удерживаться в любом положении Винты должны свободно проворачиваться в резьбе	От руки
10	Проверить подшипники вибраторов и редуктор червячный на наличие подтеканий (табл. 4)	Визуально

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТ (ТО-Э)

11	Выполнить работы ТО-1	
12	Подключить стол и вентилятор к источнику тока и проверить их работу на холостом ходу.	Слесарный инструмент Визуально

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ДЛИТЕЛЬНОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

13	Осмотреть внимательно рабочие органы изделия: вибростол, зонт, вибропривод, раму, заслонку регулировки воздуха. При осмотре дать безразборную оценку технического состояния, определить возможность дальнейшей эксплуатации без ремонта	Визуально
14	Тщательно очистить стол и вентилятор от пыли, зерновых остатков, грязи и ржавчины.	Щетка, ветошь, шкурка шлифовальная ГОСТ 5009
15	Рабочую поверхность деки закрыть парафинированной бумагой.	Бумага парафинированная ГОСТ 9569
16	Восстановить поврежденную окраску стола	Ветошь, шкурка шлифовальная ГОСТ 5009; Эмаль АУ-1518 «универсал-люкс» ТУ 2312-148-00209711 или ПФ188 ГОСТ 24784 или АС-182 ГОСТ 19024, или Хелиос 1К ES RAL 7015 (по цвету: морская волна или желтый); деревянные детали - лаком НЦ-218 Б1.П.М.9 ОСТ 13-27 (при необходимости)

Изм. № 0000
Изм. № 0000
Изм. № 0000
Изм. № 0000
Изм. № 0000

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

СПУ 0,5.000АРЭ

№ п/п	Технические требования и содержание работ	Приборы, инструмент, приспособления, материалы для выполнения работ
17	Проверить состояние опор виброизоляторов, уплотнительных колец и втулок механизмов регулировки углов наклона вибростола	Визуально
18	При осмотре стола произвести дефектовку неисправных деталей и узлов. Провести ремонтные работы по выявленным дефектам.	Визуально Слесарный инструмент
19	Опустить механизмы установки углов наклона в нижнее положение. Установить стопорные накладки	Слесарный инструмент
20	Обесточить изделие	Слесарный инструмент
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ В ПЕРИОД ДЛИТЕЛЬНОГО ХРАНЕНИЯ		
21	Проверить комплектность с учетом хранящихся на складе принадлежностей	Визуально, не реже 1 раза в два месяца
22	Проверить состояние антикоррозионных покрытий, целостность окраски, отсутствие коррозии	Визуально, не реже 1 раза в два месяца
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРИ СНЯТИИ С ДЛИТЕЛЬНОГО ХРАНЕНИЯ		
23	Снять с деки парафинированную бумагу	
24	Снять стопорные накладки	Слесарный инструмент
25	Подключить стол и вентилятор к источнику тока и проверить их работу на холостом ходу.	Слесарный инструмент Визуально

Подп. и дата
 Взам инв. №
 Инв. № инв.
 Подп. и дата
 Инв. № инв.

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

СПУ 0,5.000АРЭ

Нормы расхода материалов при техническом обслуживании и хранении изделия

Таблица 9

Наименование и марка материала	Вид ТО и разовый расход материала, кг					
	При обкатке	ЕТО	ТО-1	ТО при длительном хранении		
				Подготовка к хранению	В период хранения	При снятии с хранения
Ветошь ТУ 63. 178.77-82	0,1	0,1	0,1	0,3		0,3
Синтетическое моющее средство	0,2	0,2	0,2	0,5	0,15	0,7
Масло ТАп-15В ГОСТ 23652 или ТМ-3-18 ГОСТ 23652	0,4	0,4	0,4	0,5		
или Солидол ГОСТ 4366, ГОСТ 1033 или Литол – 24 ГОСТ 2150	0,5	0,5	0,5	0,1	0,05	0,05
Шкурка шлифовальная ГОСТ 5009 или ГОСТ 6456				0,1		
Тальк ТРЦВ ГОСТ 19729				1,1		
Смазка пушечная ГОСТ 19537 или масло консервационное К-17 ГОСТ 10877				0,5	0,1	
Восковой состав ЗВД-13, ПЭВ-74 ТУ 38-101-716-78, ТУ 38. 101-103-71				0,3		
Грунт-преобразователь ржавчины ВА-0112, ТУ 6-10-1234-72				0,5		
Алюминиевая пудра ГОСТ 5497, ГОСТ 15907				0,3	0,1	0,2
Эмаль АУ-1518 «универсал-люкс» ТУ 2312-148-00209711 или ПФ-188 ГОСТ 24784 или АС-182 ГОСТ 19024 или Хелиос 1К ES RAL 7015; лак НЦ-218 Б1.П.М.9 ОСТ 13-27				0,3		
Уайт-спирт ГОСТ 3134				0,3		
Бирка из фанеры ГОСТ 3916						

Подп. и дата
 Взам инв. №
 Инв. № инв.
 Подп. и дата
 Инв. № инв.

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

СПУ 0,5.000АРЭ

4 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

4.1 До начала работ по ремонту, демонтажу и монтажу стола или составных узлов в каждом отдельном случае проводится инструктаж рабочих по безопасным методам проведения работ и об обеспечении безопасности для работающих на смежных, близко расположенных производственных участках.

4.2 Работы по ремонту стола производятся только после полной остановки его, при выключенном напряжении и обеспечения необходимых мер взрывопожаробезопасности.

4.3 С начала ремонта и до его окончания у щита управления должна быть вывешена предупредительная надпись «**Не включать, ремонт!**».

4.4 К проведению огневых работ допускаются лица, прошедшие специальную подготовку и имеющие квалификационное удостоверение и талон по технике безопасности.

4.5 Подготовка помещения и рабочего места к проведению огневых работ включает следующее:

- определение опасных зон, обозначаемых предупредительными надписями и знаками;

- очистка от пыли и других пожароопасных продуктов аппаратов, машин, трубопроводов, норий, циклонов, фильтров, металлических емкостей и т.п., на которых будут проводиться огневые работы;

- очистка помещений и конструктивных элементов здания от горючих продуктов и пыли, особенно в зоне проведения огневых работ;

- перекрытие воздухо- и продуктопроводов, связывающих место проведения огневых работ с другим оборудованием, задвижками, огнепреградителями, заглушками, мокрой мешковиной и т.п.;

- закрытие всех смотровых и базовых проемов и люков, а также незаделанных отверстий в стенках и перекрытиях в помещениях, где проводятся огневые работы;

- остановка всей технологической линии, отключение и обесточивание пульта управления с вывешиванием предупредительных надписей и плакатов, предупреждающих возможность ее пуска;

- покрытие мокрыми мешками пола и сгораемых конструкций в радиусе не менее 10 м от места проведения огневых работ;

Изм. № 0000	Подп. и дата
Изм. № 0000	Взам. инв. №
Изм. № 0000	Изм. № 0000
Изм. № 0000	Подп. и дата
Изм. № 0000	Изм. № 0000

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	СПУ 0,5.000АРЭ	Лист 40

- обеспечение мест проведения огневых работ необходимыми средствами пожаротушения.

4.6 При проведении огневых работ **ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

- вскрытие люков и крышек, удары по металлическим бункерам, пылеудалителям, воздухо - и продуктопроводам, различному оборудованию и т.п.; проведение работ по уборке помещений, а также другие операции, которые могут привести к возникновению пожаров и взрывов из-за запыленности мест проведения огневых работ;

- прокладка электрических проводов на расстоянии менее 0,5 м от горячих трубопроводов и баллонов с кислородом и менее 1 м от баллонов с горючими газами;

- сбрасывание на пол оборудования, сооружений и их частей, демонтируемых посредством электро- или газорезательных работ (должно быть предусмотрено их плавное опускание);

- использование в качестве обратного провода сети заземления или зануления металлических конструкций зданий, коммуникаций и технологического оборудования.

4.7 Приемка стола в эксплуатацию после капитального ремонта оформляется актом.

4.8 Пуск стола после декадного ремонта осуществляется после письменного разрешения главного инженерного или лица, его замещающего.

4.9 Опробование стола под нагрузкой следует производить после устранения дефектов и неисправностей, выявленных при опробовании вхолостую с постепенным увеличением нагрузки.

Инд № инд	Инд № инд	Инд № инд	Инд № инд	Инд № инд
Инд № инд	Инд № инд	Инд № инд	Инд № инд	Инд № инд

Инд № инд	Инд № инд	Инд № инд	Инд № инд	Инд № инд
Инд № инд	Инд № инд	Инд № инд	Инд № инд	Инд № инд

СПУ 0,5.000АРЭ

5 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

5.1 Стол должен храниться в соответствии с ГОСТ 7751 «Техника, используемая в сельском хозяйстве. Правила хранения». Условия хранения в части воздействия климатических факторов внешней среды должны соответствовать требованиям 3 или 4 ГОСТ 15150, в части воздействия механических факторов Л ГОСТ 23170.

5.2 При хранении стола до 10 дней, отключают его от электросети и производят очистку от пыли и грязи.

5.3 При более длительном хранении (более 10 дней) выполняют работы по консервации и производят снятие составных частей, требующих складского хранения.

5.4 Стол должен быть поставлен на длительное хранение не позднее 10 дней с момента окончания работ.

5.5 При длительном хранении должны быть выполнены все работы, указанные в разделе «Техническое обслуживание», касающиеся подготовки к хранению, при хранении и при снятии с хранения.

5.6 При хранении стола в закрытом помещении допускается вибраторы и двигатель вентилятора не снимать.

5.7 Работы, связанные с хранением стола, должны производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.002 «Санитарных правил организации технологических процессов и гигиенических требований к производственному оборудованию», а также «Правил техники безопасности при работе на тракторах, сельскохозяйственных и специализированных машинах».

5.8 Постановка стола на длительное хранение и снятие с длительного хранения должны оформляться записью в специальном журнале, форма которого приведена в **Приложении 2**.

На каждый поставленный на хранение стол составляется акт, в котором указывается техническое состояние и комплектность.

Инд. № инв.	Подп. и дата
Инд. № инв.	Взам. инв. №
Инд. № инв.	Инд. № инв.
Инд. № инв.	Подп. и дата
Инд. № инв.	Инд. № инв.

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

СПУ 0,5.000АРЭ

Лист

42

6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Погрузка стола изготовителем производится при помощи подъемных кранов и подъемников.

Перед транспортированием необходимо проверить комплектность стола по товаросопроводительной документации, крепление вибростола к раме стопорными накладками.

Не допускаются способы и средства погрузки, при которых образуются вмятины, забоины и другие виды повреждений, а также загрязнение стола. На каждый отправляемый стол составляется приемо-сдаточный акт, который прилагается к накладной.

Накладная и приемо-сдаточный акт являются основными документами, по которым потребитель получает стол от транспортных организаций.

Приемку стола надо поручить опытным лицам, хорошо знающим сельскохозяйственную технику. При приемке необходимо проверить по записям в приемо-сдаточном акте и накладной количество мест, целостность и сохранность частей стола. Проверку производить наружным осмотром без распаковки деталей. При проверке должен присутствовать представитель транспортной организации, сдающей стол.

Если при приемке будут обнаружены поломки или недостача транспортных мест, то в присутствии представителя транспортной организации и за его подписью составляется коммерческий акт (по форме, имеющейся у транспортной организации). В акте обязательно указывается заводской номер стола, порядковый номер транспортного места по приемо-сдаточному акту и наименование места.

При поломках указывается номер стола, наименование, марка и количество поврежденных изделий. При срыве пломб вскрыть места и по упаковочным местам установить, каких изделий не достает или какие поломки, записать их в акт.

Если будет обнаружено только повреждение упаковки, коммерческий акт не составляется.

Ответственность за утерю и поломку в пути несет транспортная организация, которой и предъявляется иск в соответствии составленным актом.

Инд. № инв.	Инд. № инв.	Инд. № инв.	Инд. № инв.	Инд. № инв.
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

СПУ 0,5.000АРЭ

Лист

43

8 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

8.1 Изготовитель гарантирует соответствие стола требованиям технических условий при соблюдении потребителем указаний по эксплуатации, условий транспортирования, хранения, монтажа, установленных руководством по эксплуатации.

8.2 Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев. Начало гарантийного срока исчисляется со дня ввода стола в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев с момента получения потребителем.

8.3 Претензии по качеству должны представляться согласно положению о купле-продаже в соответствии с главой 30 Гражданского Кодекса Российской Федерации, Федеральными законами от 27.12.2002 №184 «О техническом регулировании» от 24.05.99 № 100-ФЗ «Об инженерно-технической системе агропромышленного комплекса», от 09.01.96 № 2 ФЗ «О защите прав потребителя», от 10.06.93 № 5151-1 «О сертификации продукции и услуг», от 10.06.93 № 5154-1 «О стандартизации» с изменениями и дополнениями от 27.12.95 № 211-ФЗ, от 29.10.98 № 164-ФЗ «О лизинге», кроме случаев, оговоренных взаимным соглашением сторон «Положение по рассмотрению претензий владельцев машин и оборудования по поводу ненадлежащего качества проданной или отремонтированной техники в гарантийный период». При этом претензии по комплектности должны предъявляться в день поступления изделия к потребителю, а претензии к внешнему виду должны предъявляться в течение 5 дней после поступления к потребителю.

Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №
Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №
Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №
Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №
Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №

Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №
Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №
Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №
Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №
Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №

СПУ 0,5.000АРЭ

Лист

46

ПЕРЕСЧЕТ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

Формула для пересчета производительности:

$$Q = Q_n \cdot K_1 \cdot K_2$$

где: Q_n – номинальная, заявленная производительность, т/ч;

K_1, K_2 – коэффициенты пересчета (Таблица П1.1, Таблица П1.2, Таблица П1.3).

Таблица П1.1- Коэффициенты пересчета производительности зерноочистительных машин в зависимости от обрабатываемой культуры СТО АИСТ 10.2-2004 (ОСТ 10 10.2-2002)

Культура	Объемная масса, кг/м ³	Коэффициент K_1	Культура	Объемная масса, кг/м ³	Коэффициент K_1
Фасоль	-	1,20	Подсолнечник	355	0,50
Горох	800	1,00	Рис безостый	700	0,50
Пшеница	760	1,00	Рис остистый	700	0,40
Кукуруза	700	1,00	Сахарная свекла	300	0,40
Рожь	700	0,9	Просо	850	0,30
Ячмень	650	0,8	Рапс	-	0,30
Вико-овсяная смесь	-	0,75	Лен, рыжик	700	0,25
Конопля	615	0,75	Житняк	-	0,25
Гречиха	650	0,70	Клевер красный	780	0,20
Вика яровая	-	0,70	Люцерна	780	0,20
Овес	500	0,70	Райграс	-	0,15
Соя	720	0,70	Овсяница луговая	-	0,14
Сорго	750	0,60	Тимофеевка	700	0,12
Чечевица	765	0,60	Морковь	480	0,10
Кенаф	-	0,60	Ежа сборная	-	0,09
Вика озимая	-	0,60	Мятлик луговой	-	0,04

Таблица П1.2- Коэффициенты пересчета производительности зерноочистительных и семяочистительных машин в зависимости от влажности и засоренности обрабатываемой культуры СТО АИСТ 10.2-2004 (ОСТ 10 10.2-2002) при обработке вороха семян трав

Засоренность, %	Значение коэффициента K_2
до 10 включ.	1,67
св.10 << 15 <<	1,20
<< 15 << 20 <<	0,75
<< 20 << 25 <<	0,50
<< 25 << 30 <<	0,38
<< 30 << 40 <<	0,32
<< 40 << 50 <<	0,25
<< 50 << 60 <<	0,18
<< 60 << 70 <<	0,16
<< 70 << 80 <<	0,14

Таблица П1.3- В зависимости от влажности и засоренности обрабатываемой культуры СТО АИСТ 10.2-2004 (ОСТ 10 10.2-2002)

Влажность, %	Засоренность, %	Значение коэффициента K_2
до 18 включ.	5	1,0
	10	0,9
	15	0,8
св. 19 << 22 >>	5	0,9
	10	0,8
	15	0,7
<< 23 << 26 <<	5	0,8
	10	0,7
	15	0,6
<< 27 << 30 <<	5	0,7
	10	0,6
	15	0,5

Подп. и дата
 Разм. инв. №
 Инв. № п/п
 Подп. и дата
 Инв. № п/п

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

СПУ 0,5.000АРЭ

ЖУРНАЛ УЧЕТА ПОСТАНОВКИ СТОЛА НА ХРАНЕНИЕ
И ПРИЕМА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Дата сдачи	Наименование, марка изделия		При постановке изделия на хранение				Подписи		Дата выдачи	Техническое состояние (исправно, требует ремонта, списания)		Подписи	
	Техническое состояние (исправно, требует ремонта, списания)		Сданы на склад		Отсутствуют		Принял ответственный за хранение	Сдал (должность, ф.и.о.)		Техническое состояние (исправно, требует ремонта, списанию)		Принял (должность, ф.и.о.)	Выдал ответственный за хранение
			Наименование сборочных единиц, деталей	Количество, шт.	Наименование сборочных единиц, деталей	Количество, шт.							
	Наименование, марка изделия	Техническое состояние (исправно, требует ремонта, списания)	Наименование сборочных единиц, деталей	Количество, шт.	Наименование сборочных единиц, деталей	Количество, шт.	Принял ответственный за хранение	Сдал (должность, ф.и.о.)		Техническое состояние (исправно, требует ремонта, списанию)	Принял (должность, ф.и.о.)	Выдал ответственный за хранение	

Инд. № инв.	Подп. и дата	Инд. № инв.	Подп. и дата	Инд. № инв.	Подп. и дата

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

СПУ 0,5.000АРЭ

ООО «Воронежсельмаш»

394056 г. Воронеж, микрорайон Масловка, ул. Солдатское поле, 285/5
Тел. +7 (473) 206-77-77, факс +7 (473) 206-77-86

УПАКОВОЧНЫЙ ЛИСТ
на стол пневмосортировальный СПУ-0,5
Количество грузовых мест –3*

Обозначение грузового места	Обозначение	Наименование	Кол., шт.	Примечание
1/3	СПУ 0,5.000А	Стол пневмосортировальный универсальный СПУ-0,5 (в частично разобранном виде)	1	
2/3	МВС10.08.000-01	Стойка	1	
3/3	МВС10.07.000А	Заслонка	1	
	МВС10.00.482	Опора	1	Обернуты бумагой и уложены на деку стола (грузовое место 1/3)
		Прожектор галогенный ИЕК ИО -150W	1	
		Ручка VL.640/50 FP-A-M8	2	
Крепежные изделия для крепления прожектора галогенного				
	ГОСТ 17473	Винт А2.М4-6gx10.58.019	3	Закручены на прожекторе галогенном ИЕК ИО-150 W
	ГОСТ 5916	Гайка М4-6Н.6.019	3	
	ГОСТ 6402	Шайба 4 65Г 019	3	
	ГОСТ 11371	Шайба 4.01.019	3	
	СПУ 0,5.000АРЭ	<u>Документация</u> Руководство по эксплуатации (с гарантийным талоном, упаковочным листом и аварийным актом) Паспорт на вибратор	1 2	В полиэтиленовом пакете, пакет запаян. Паспорта на вибраторы допускается укладывать в клеммную коробку вибратора. Пакет с документацией уложить в грузовое место 3/3 и увязать проволокой

УПАКОВЩИК

«__» _____
М.П.

КОНТРОЛЕР

«__» _____
М.П.

Идентификация: Подп. и дата / Взам инв. № / Инв. № д/идл / Подп. и дата / Инв. № подл

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

СПУ 0,5.000АРЭ

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Стол пневмосортировальный универсальный СПУ-0,5

Заводской номер _____

Соответствует ТУ 4735-043-65649237-2016 и признан годным для эксплуатации

Дата выпуска _____

М. П.

(Подпись лица ответственного за приемку)

Примечание: Форму заполняет предприятие – изготовитель изделия.

Инд. № инв.	Подп. и дата
Инд. № инв.	Взам инв. №
Инд. № инв.	Инд. № инв.
Инд. № инв.	Подп. и дата
Инд. № инв.	Подп. и дата

Инд. № инв.	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	<i>СПУ 0,5.000АРЭ</i>	Лист
						52

ООО «Воронежсельмаш»

394056 г. Воронеж, микрорайон Масловка, ул. Солдатское поле, 285/5

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Стол пневмосортировальный универсальный СПУ-0,5

Заполняется изготовителем

(число, месяц и год выпуска)

(заводской номер изделия)

Изделие полностью соответствует чертежам, техническим условиям, государственным стандартам.

Гарантируем исправность изделия в течение 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию при соблюдении правил эксплуатации и хранения, но не позднее 6 месяцев с момента получения потребителем.

М.П.

Контролер _____

Личная
подпись

Расшифровка
подписи

Заполняется потребителем

1 _____

Дата получения изделия,
потребителем на складе
изготовителя

Личная
подпись

Расшифровка
подписи

2 _____

Дата ввода изделия
в эксплуатацию

Личная
подпись

Расшифровка
подписи

М.П.

Инд. № докум.	Подп. и дата
Инд. № докум.	Подп. и дата
Инд. № докум.	Подп. и дата
Инд. № докум.	Подп. и дата
Инд. № докум.	Подп. и дата

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

СПУ 0,5.000АРЭ

АВАРИЙНЫЙ АКТ № _____

«__» _____ 201__ г. Копии направлены:

1. _____
2. _____

Настоящий акт составлен в _____
(Указать хозяйство, область, район)

комиссией в составе:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

в том, что при работе изделия _____
(Указать наименование изделия)

Заводской № _____ принятое _____
(Указать время приемки от транспортной или другой организации)

произошла аварийная поломка, выразившаяся

в _____
(Указать причину, вызвавшую аварию)

и повлекшая за собой выход из строя следующих деталей и сборочных единиц:

_____ (Указать номера деталей и сборочных единиц или их названия)

По заключению комиссии указанная авария произошла по вине _____

(Указать виновника: предприятие-изготовитель, поставщик или хозяйство)
по причине _____

_____ (Указать причину)
Детали _____

_____, послужившие причиной аварии, высылаем в адрес ОТК предприятия-изготовителя.

Детали _____
могут быть восстановлены самим хозяйством.

Для полного восстановления изделия _____
_____ необходимы детали _____

_____ (Указать перечень деталей)
Просим _____ выслать в наш адрес:
(Указать поставщика)

_____ (Указать четко и подробно почтовый адрес и адрес станции отгрузки)

_____ (Подпись ответственного лица и печать хозяйства)

Подп. и дата
 Взам инв. №
 Инв. № п/ид
 Подп. и дата
 Инв. № п/ид

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

СПУ 0,5.000АРЭ

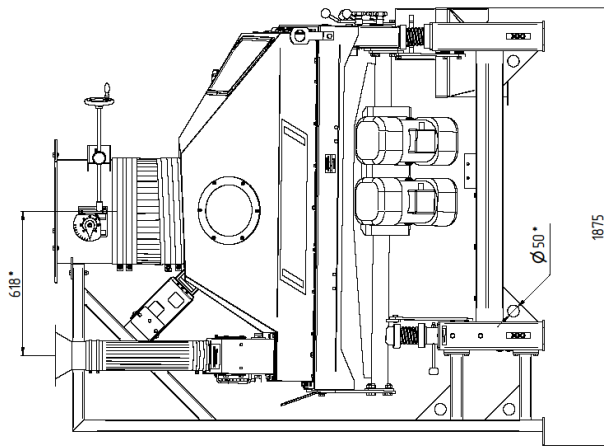
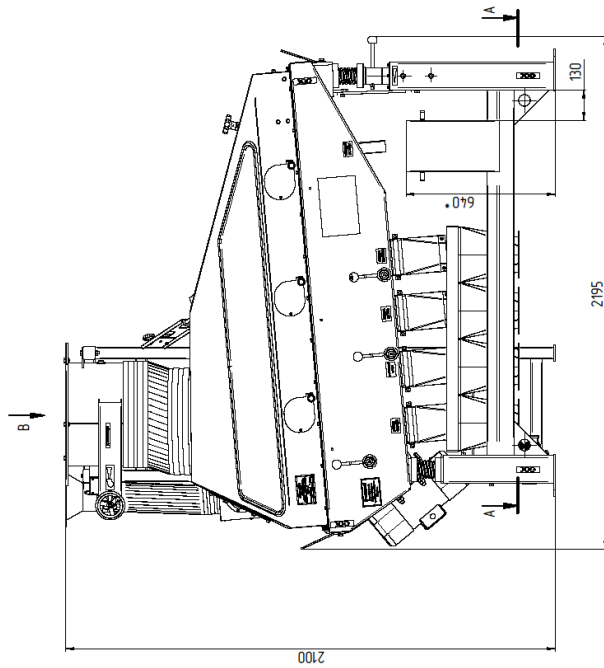
Таблица ориентировочных параметров настройки

Обрабатываемая культура	Плотность, т/м ³	Угол наклона деки, деление (град)		Расход воздуха, деление	Положение дебалансов, % (амплитуда колебаний)	Примеси	Плотность, т/м ³
		Продольный	Поперечный				
Пшеница	1,2...1,5	7...8	4...5	3,5...4,5	70...100	Овсюг	0,9...1,1
Рожь	1,2...1,5	7...8	4...5	3,5...4,5	70...100	Спорынья	0,9...1,1
Ячмень	1,2...1,4	7...8	4...5	3,5...4,5	70...100	Дикая редька	0,9...1,0
Овес	1,2...1,4	7...8	4...5	3,5...4,5	70...100	Полевой вьюнок	0,97
Рис	1,19...1,26	7...8	4...5	3...4	70...100	Костер ржаной	0,3...0,4
Гречиха	0,85...1,25	7...8	3...4	3...4	70...100	Головки осота	0,74
Горох	1,4	7...8	4...5	3,5...4,5	70...100	Куриное просо	0,8...1,3
Кукуруза	1,35	7...8	4...5	3,5...4,5	70...100	Рисовое просо	1,2...1,3
Подсолнечник	-	7...8	4...5	3...4	70...100	Курмак	0,8...1,2
Сахарная свекла	0,7...0,8	7...8	4...5	2...3	70...100	Курай	0,9...1,1
Люцерна	0,9...1,3	7...8	2...3	3...4	70...100	Татарская гречиха	1,0...1,3

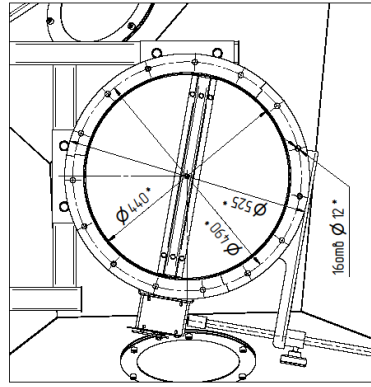
Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №
Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

СПУ 0,5.000APЭ

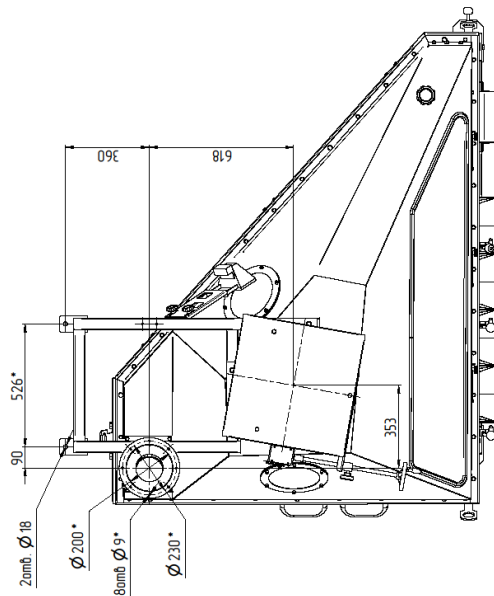
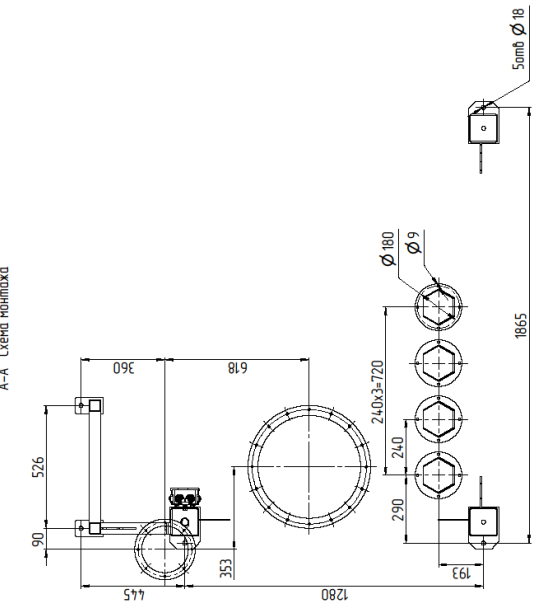
ИИИ № 00000	Подп. и дата	ИИИ № 00000	Взам инв №	Подп. и дата
-------------	--------------	-------------	------------	--------------



В (1:5)
Вет. поз. 10 условно не показана



A-A Схема монтажа



СПУ 0,5.000АРЭ

Монтажная схема СПУ-0,5

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

