АО «Мельинвест» 603950, Нижний Новгород, Бокс №1156 , ул. Интернациональная 95
телефон:+7 (831) 2779779, 2776611, факс: +7 (831) 2777663, 2777643.
e-mail: office@melinvest.ru **www.melinvest.ru**

мельинвест
полный СПЕКТР оборудования

Р1-БИС-300

Сепаратор зерноочистительный Р1-БИС-300 предназначен для отделения от зерна пшеницы примесей, отличающихся от него шириной, толщиной и аэродинамическими свойствами. Сепаратор устанавливается в зерноочистительных отделениях элеваторов и в составе комплектного оборудования для вновь строящихся мельниц.

Сепаратор выпускается укомплектованным аспиратором и пневмоканалом.

Технические характеристики

Параметр	Значение
Производительность техническая в режиме предварительной очистки, т/ч:	
- пшеница	До 250
- ячмень	
- рапс	
- кукуруза	
- рис сырец	
- соя	
- подсолнечник	
Производительность техническая в режиме первичной очистке, т/ч:	
- пшеница (γ=750 кг/м^3, φ≤18% Н2О)	До 160
- ячмень (γ=650 кг/м^3, φ≤18% Н2О)	До 130
- рапс (γ=600 кг/м^3, φ ≤14% Н2О)	До 120
- кукуруза (γ=750 кг/м^3, φ ≤15% Н2О)	До 160
- рис сырец (γ=550 кг/м^3, φ ≤18% Н2О)	До 65
- соя (γ=750 кг/м^3, φ ≤18% Н2О)	До 180
- подсолнечник (γ=400 кг/м^3, φ ≤16% Н2О)	До 80
Общая поверхность просеивания, м^2	32

АО «Мельинвест» 603950, Нижний Новгород, Бокс №1156 , ул. Интернациональная 95 телефон: +7 (831) 2779779, 2776611, факс: +7 (831) 2777663, 2777643.
e-mail: office@melinvest.ru **www.melinvest.ru**

мельинвест
полный СПЕКТР оборудования

Р1-БИС-300

В том числе:		
Поверхность приемных сит, $м^2$		16
Поверхность основных сит, $м^2$		16
Количество приемных сит, шт.		8
Количество основных сит, шт.		8
Максимальный уровень шума на рабочем месте, дБ(А)		≈74
Вибрация, $м/с^2$		≤ 2,5 ± 5%
Колеблющаяся масса (кг)		≈3700
Диаметр колебательного контура (мм)		прим. 30
Число оборотов, об/мин		прим. 276 – 318
Динамическая сила горизонтально (кН)	на опорную плиту	+/- 0,14
	устройство в целом	+/- 0,56
Динамическая сила вертикально (кН)	на опорную плиту	+/- 0,43
	устройство в целом	Соответствует силе на опорную плиту. Воздействует одна сила на одной опоре вниз, такая же сила воздействует на противоположной опоре вверх.
Общий вес, приблизительно, кг		Не более 6300
Расход воздуха на аспирацию и пневмосепарирование, $м^3/ч$		16500
В том числе:		
Аспирация ситового сепаратора		720
Пневмосепарирование		15600
Аэродинамическое сопротивление, Па, не более		
Ситовой сепаратор		295
Пневмосепарирование		883
Рекомендуемый диаметр аспирационных труб, мм		
Ситовой сепаратор		150
Пневмосепарирование		500
Установленная мощность, кВт, в том числе:		4,1
Электродвигателя привода кузова		3
Привод разгрузочного шнека		1,1
Освещение		0,1
Напряжение, В		220/400
Частота, Гц		50
8.Габаритные размеры, мм, не более -длина -ширина -высота		 3465 3165 3300

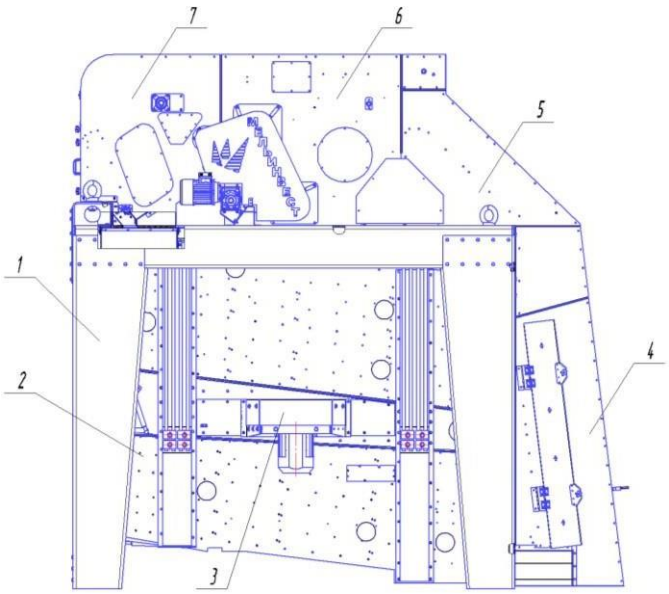
Примечание. Значения параметров указаны без учета монтажных и сменных частей.
Сепаратор изготовлен в климатическом исполнении «У» категории 3 ГОСТ 15150. Условия эксплуатации: температура окружающей среды от –40^{0}С до + 40^{0}С; относительная влажность воздуха 40-80%.

АО «Мельинвест» 603950, Нижний Новгород, Бокс №1156 , ул. Интернациональная 95 телефон: +7 (831) 2779779, 2776611, факс: +7 (831) 2777663, 2777643.
e-mail: office@melinvest.ru **www.melinvest.ru**

мельинвест
полный СПЕКТР оборудования

Р1-БИС-300

Конструкция сепаратора



Сепаратор Р1-БИС-300 представляет собой комплекс, включающий станину (поз.1), решетный кузов (поз.2), привод решетного кузова (поз.3), пневмосепарирующий канал (поз.4), воздушный канал (поз.5), осадительная камера (поз.6), аспиратор с распределителем (поз.7).

Решетный кузов подвешенного к станине на гибких подвесках (лианах). Решетный кузов сепаратора состоит из четырех параллельно работающих секций. В каждой секции в два яруса установлены выдвигающиеся решета. Каждый ярус состоит из двух решетных рамок, соединяющихся при их установке в секцию. Решетные рамки разделены на ячейки; в каждой ячейке имеется по два резиновых шарика диаметром 35мм, предназначенных для очистки решет от застрявших частиц. К нижним плоскостям решетных рамок прикреплены опорные сетки. Решетные рамки вставляются между боковинами секции по направляющим.

На боковой стенке решетного кузова установлен электродвигатель с приводным шкивом, который посредством клиновых ремней приводит во вращение шкив с закрепленным на нем дисбалансным грузом, обеспечивающим круговое поступательное движение решетного кузова.

С целью предотвращения возможных ударов кузова о станину при пуске и остановке сепаратора на нижних связях станины закреплены ограничители 9 с резиновыми амортизационными кольцами.

Пневмосепарирующий канал и аспиратор предназначен для выделения из зерна, которое поступает из секции решетного кузова, легких примесей.

Внутри пневмосепарирующего канала установлена подвижная стенка, положением которой обеспечивается четкость выделения из зерна легких примесей. Перемещение верхней и нижней части подвижной стенки обеспечивается поворотом рукояток.

Регулирование расхода воздуха осуществляется поворотом дроссельного клапана.

Боковая стенка пневмоканала имеет смотровые окна, которые освещаются светильником. Благодаря наличию окон можно визуально контролировать процесс выделения легких примесей.

В состав комплекта сепаратора входит осадительная камера. Она предназначена для предварительной очистки воздушного потока от примесей, выделенных из зерна в пневмосепарирующем канале и аспираторе сепаратора.

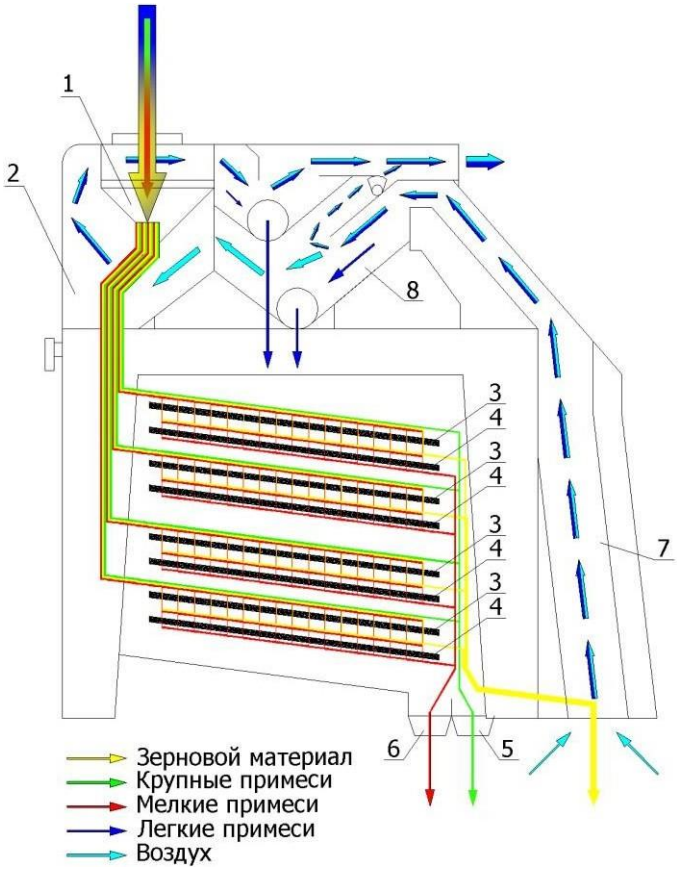
Шнековый разгрузитель предназначен для выпуска отходов из осадительной камеры и, одновременно, для предотвращения подсоса воздуха в аспирационную систему в момент их выпуска.

АО «Мельинвест» 603950, Нижний Новгород, Бокс №1156 , ул. Интернациональная 95 телефон: +7 (831) 2779779, 2776611, факс: +7 (831) 2777663, 2777643.
e-mail: office@melinvest.ru **www.melinvest.ru**

мельинвест
полный СПЕКТР оборудования

Р1-БИС-300

Технологический процесс работы



Очищаемое зерно самотеком поступает в распределитель (поз.1). Распределители в свою очередь, образуют равномерный поток зерна, направляемый в каждую секцию решетного кузова сепаратора. Дальнейшее описание технологического процесса приводится для одной секции кузова, пневмосепарирующего канала и аспиратора.

Зерновая смесь из распределителя поступает в аспиратор (поз.2), где происходит первый этап очистки зерна от легких летучих примесей посредством потока воздуха, пронизывающего зерновой слой. Далее зерновая масса посредством приемных каналов поступает на приёмное решето (поз.3), на котором распределяется равномерным слоем по ширине просеивания.

Крупные примеси (сход с приемных решет) выводятся из сепаратора через патрубок 2С (поз.5), а смесь зерна с мелкими примесями проходом через сортировочное решето поступает на основное (подсевное) решето (поз.4).

Мелкие примеси (проход основного решета) выводятся из сепаратора посредством патрубка (поз.6).

Очищенное на решетах от крупных и мелких примесей зерно поступает в пневмосепарирующий канал (поз.7) и попадает в зону действия воздушного потока. При проходе воздуха через поток зерна легкие примеси выделяются из зерновой массы и выносятся воздухом через канал в осадочное устройство (поз.8). Очищенное зерно из пневмосепарирующего канала поступает на дальнейшую обработку.

Отработанный воздух подается для дальнейшей очистки в аспирационную сеть (на схеме не представлена)

С целью уменьшения выделения пыли в помещение на решетном кузове в зоне выхода зерна установлен патрубок, который присоединяется к системе аспирации.

Для регулирования системы аспирации решетного кузова рекомендуется установить дроссельный клапан (в комплект поставки не входит).

АО «Мельинвест» 603950, Нижний Новгород, Бокс №1156 , ул. Интернациональная 95 телефон: +7 (831) 2779779, 2776611, факс: +7 (831) 2777663, 2777643.
e-mail: office@melinvest.ru **www.melinvest.ru**

мельинвест
полный СПЕКТР оборудования

Габаритные размеры

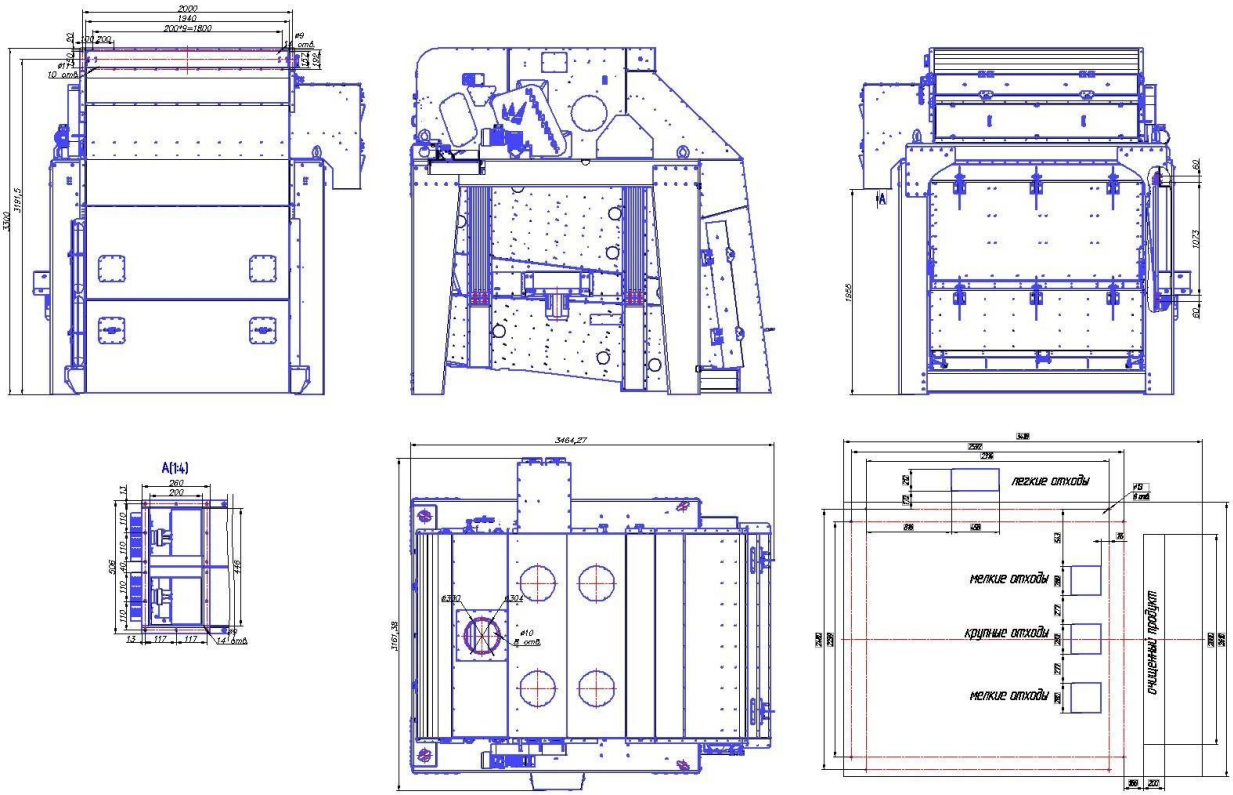
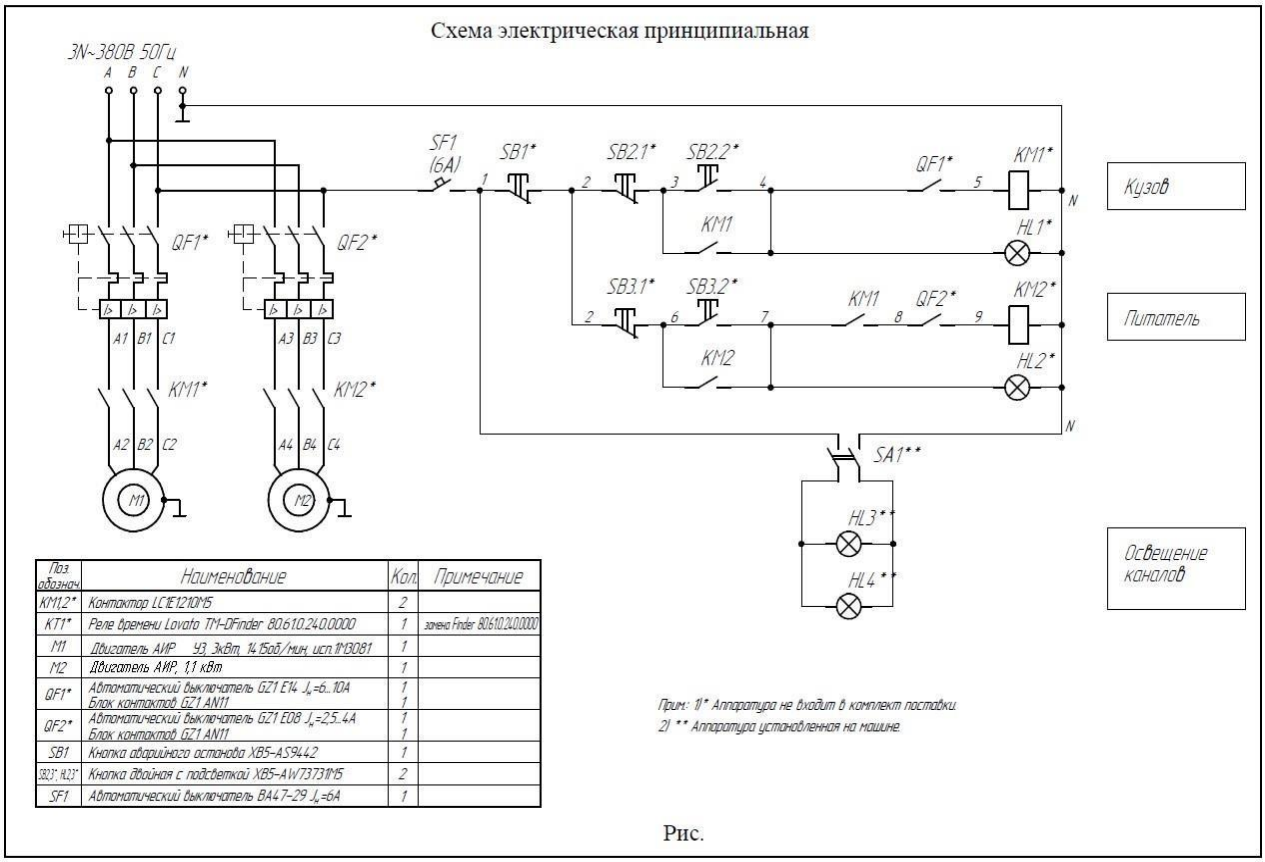


Схема электрическая принципиальная



Поз обознач	Наименование	Кол	Примечание
KM1,2*	Контактор LC1E1210M5	2	
KT1*	Реле времени Lovato TM-DFinder 80.610.24.0.0000	1	замена Finder 80.610.24.0.0000
M1	Двигатель АИР 43, 3кВт, 1415об/мин, исп.1М3081	1	
M2	Двигатель АИР, 1,1 кВт	1	
QF1*	Автоматический выключатель GZ1 E14 I_n=6..10A Блок контакторов GZ1 AN11	1 1	
QF2*	Автоматический выключатель GZ1 E08 I_n=2,5..4A Блок контакторов GZ1 AN11	1 1	
SB1	Кнопка аварийного останова XB5-AS9442	1	
SB2.1*, SB2.2*	Кнопка двойная с подсветкой XB5-AW73731M5	2	
SF1	Автоматический выключатель ВА47-29 I_n=6А	1	

Прим: 1)* Аппаратура не входит в комплект поставки.
2) ** Аппаратура установленная на машине.

Рис.