

телефон: (831) 2779779, 2776611, факс: (831) 2777663, 2777643.

e-mail: office@melinvest.ru www.melinvest.ru



Р1-БДЗ-16

# Аспиратор с замкнутым циклом воздуха для очистки зерна от легких примесей БДЗ-16



Аспираторы с замкнутым циклом воздуха типа БДЗ (далее по тексту аспиратор) предназначены для разделения продуктов шелушения крупяных культур (отбора лузги и мучки, контроля лузги, контроля готовой продукции) и для очистки зерна пшеницы от аэродинамических легких примесей. Аспираторы устанавливают в шелушильных отделениях крупяных и зерноочистительных отделениях мукомольных заводов и в зерноочистительных линиях, так же осуществляется установка на элеваторных комплексах.



ОАО «Мельинвест» 603950, ГСП-1156 Нижний Новгород, ул. Интернациональная 95

телефон: (831) 2779779, 2776611, факс: (831) 2777663, 2777643.

e-mail: office@melinvest.ru www.melinvest.ru

Р1-БДЗ-16

## Технические характеристики аспираторов представлены в таблице 1

Таблица 1.

Наименование параметров		А1-БДЗ-6	А1-БДЗ-12	Р1-БДЗ-16	Р1-БДЗ-50	Р1-БДЗ-50
параметров						Вихрь
Производительность, не менее т/ч		6	12	16	50	70
Суммарная мощность, не более кВт		1,1	1,5	3,0	6,55	6,55
Технологическая эффективность выделения лузги после первого шелушения, не менее %		80±5				
просо		95±5				
рис гречиха		90±5				
ячмень		90±5				
примесей пшеницы		60±5				
Расход воздуха, не более м³/ч		4000 6000			9700	
Скорость воздуха в пневмосепарирующем канале, не более м/с		10				
Кол-во роторов шт		1			2	
Диаметр ротора мм		200			250	
Частота вращения ротора (регулируемая частотным преобразователем) об/мин		700	920	980	960	
Размеры пневмосепарирующего канала, не более мм		600	1200	200	00 1400	
Диаметр шнека для вывода относов, не более мм		150				
Частота вращения вала шнека, не менее об/мин		150			141	142
Габаритные размеры, не более длина ширина высота	ММ	835 1245 1855	1435 1245 1855	2275 1245 1855	2810 1412 2113	2950 2060 1490
Масса, не более	КГ	430	600	870	1250	1360

Аспиратор изготавливается в климатическом исполнении «У» категории 3 ГОСТ 15150 для работы в интервале температур от  $-20^{\circ}$ С до  $+40^{\circ}$ С



ОАО «Мельинвест» 603950, ГСП-1156 Нижний Новгород, ул. Интернациональная 95

телефон: (831) 2779779, 2776611, факс: (831) 2777663, 2777643.

e-mail: office@melinvest.ru www.melinvest.ru

Р1-БДЗ-16

### Устройство и принцип работы аспираторов А1-БДЗ-6, А1-БДЗ-12, Р1-БДЗ-16

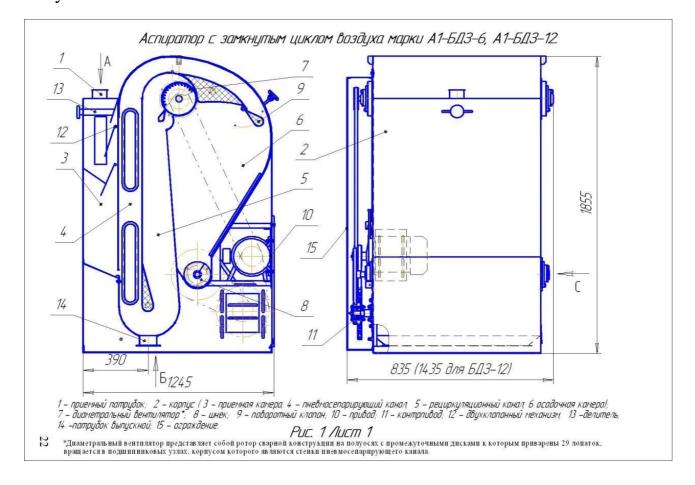
Технологический процесс работы аспираторов.

Исходная смесь через приемный патрубок самотеком поступает в приемную камеру, в которой равномерно распределяется по всей ее длине. Затем продукт поступает в певмосепарирующий канал, где продувается восходящимпотоком воздуха, создаваемым диаметральным вентилятором \*.

Аэродинамические легкие примеси захватываются воздухом и поступают в осадочную камеру. Очищенный продукт выводится из машины через выпускной патрубок. Относы, осаждаясь в осадочной камере, выводятся из машины шнеком. Воздух, освобожденный от примесей, вновь засасывается вентилятором и через рециркуляционный канал поступает в пневмосепарирующий канал. Таким образом, воздушный поток движется по замкнутому циклу.

Конструкция аспираторов А1-БД3-6, А1-БД3-12, Р1-БД3-16 приведена на рисунке 1.

#### Рисунок 1.



ОАО «Мельинвест» 603950, ГСП-1156 Нижний Новгород, ул. Интернациональная 95 телефон: (831) 2779779, 2776611, факс: (831) 2777663, 2777643.

e-mail: office@melinvest.ru www.melinvest.ru



Р1-БДЗ-16

Аспиратор (рис 1, рис.1а, рис. 16) состоит из приемного патрубка 1, корпуса 2, представляющего собой сборочно-сварную конструкцию из листовой стали, в которой внутренними стенками и перегородками образованы приемная камера 3, пневмосепарирующий 4 и рециркуляционный 5 каналы, осадочная камера 6. В осадочную камеру по длине машины встроен диаметральный вентилятор\* (ротор) 7 и шнек 8 для вывода относов.

\*Диаметральный (тангенциальный) вентилятор представляет собой ротор сварной конструкции состоящий из цельнотянутой трубы с полуосями на которой располагаются промежуточные диски, к которым приварены 29 лопаток, ротор вращается в подшипниковых узлах. Корпусом диаметрального вентилятора являются стенки пневмосепарирующего канала.

К нижней части пневмосепарирующего канала 4 приварен патрубок 14 для выпуска очищенного продукта из аспиратора.

Для регулирования воздушного режима в аспираторе предусмотрен поворотный клапан 9 обтекаемой формы. Ее поперечное сечение имеет форму люминискаты.

В верхней части приемной камеры аспираторов **A1-БДЗ-6 и A1-БДЗ-12** установлен механизм 12 с двумя грузовыми клапанами, сблокированы между собой тягой и делитель 13, положение которого можно изменить относительно приемного патрубка в зависимости от направления потока продукта. Это позволяет лучше распределить продукт по длине приемной камеры и пневмосепарирующего канала. Двухклапанный механизм автоматически поддерживает постоянный уровень продукта в приемной камере независимо от его поступления.

На входе продукта в пневмосепарирующий канал продукт попадает на направляющую, которая в конце имеет горизонтальный участок для лучшего

«разбрызгивания» зерна в зоне сепарирования, или на наклонную плоскость ската при использовании аспиратора на контроле лузги.

Вал шнека для вывода относов установлен в двух шариковых сферических подшипниках.

С противоположной стороны привода ротора сделано окно для вывода относов и установлен противоподсосный клапан, который выполнен из листовой резины и армирован продольными металлическими полосками.

Для наблюдения за поступлением продукта в аспиратор и его сепарированием в пневмоканале с торцов машины предусмотрены два смотровых окна, которые крепят на стенках с помощью резиновых уплотнителей.

Для очистки внутренней поверхности к торцевым стенкам корпуса крепят на петлях фортки и дверку, которые фиксируют ручками с

ОАО «Мельинвест» 603950, ГСП-1156 Нижний Новгород, ул. Интернациональная 95 телефон: (831) 2779779, 2776611, факс: (831) 2777663, 2777643.

e-mail: office@melinvest.ru www.melinvest.ru



Р1-БДЗ-16

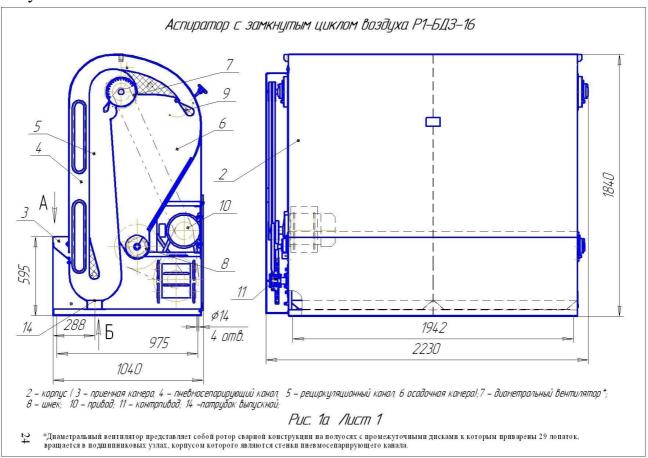
зажимами.

Привод вентилятора (ротора) и шнека 10 – от электродвигателя, который установлен на плите, через клиноременную передачу и контрпривод 11. Привод и контрпривод имеют ограждение 15.

Контрпривод перемещается в двух направлениях: по вертикали и горизонтали, обеспечивая, таким образом, натяжение всех клиновых ремней.

Расхождения в конструкции приведена на рисунке 2.

#### Рисунок 2.



Конструкция аспираторов **БДЗ-6 и БДЗ-12** аналогична и отличается только длиной корпуса машины и мощностью электропривода.

Аспиратор **Р1-БДЗ-16** отличается от двух предыдущих устройств тем, что имеет укороченный загрузной патрубок, тем самым располагает возможностью установки его совместно с машинами первичной очитки продукта (сепараторы). Но по необходимости может комплектоваться съемной приемной камерой с системой грузов, что придаст возможность работы этой машины на крупозаводах.



ОАО «Мельинвест» 603950, ГСП-1156 Нижний Новгород, ул. Интернациональная 95 телефон: (831) 2779779, 2776611, факс: (831) 2777663, 2777643. e-mail: office@melinvest.ru www.melinvest.ru

### Р1-БДЗ-16

