ОАО «Мельинвест» 603002, Нижний Новгород, ул. Интернациональная 95
телефоны: (831) 2776611, 2776612. факс: (831) 2777663, 2777643.

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

Р1-БЗК-18

Концентратор Р1-БЗК-18 предназначен для классификации зерна пшеницы по плотности на предприятиях по хранению и переработке зерна.

Технические характеристики

№ п/ п	Наименование основных параметров и размеров	Норма
1.	Производительность техническая по пшенице со средней плотностью 750-780 кг/м^3 влажностью 1215 %, т/ч, не менее	12,7
2.	Номинальная мощность, кВт, не более электровибратора светильника	0,78 0,37х2 0,04

ОАО «Мельинвест» 603002, Нижний Новгород, ул. Интернациональная 95
телефоны: (831) 2776611, 2776612. факс: (831) 2777663, 2777643.

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

3.	Эффективность разделения зерна пшеницы по фракциям, % тяжелая смешанная	60-80 20-40
4.	Выделение отходов и щуплого зерна, %	0,2-3,0
5.	Расход воздуха на аспирацию, $м^3$/ч, не более	10800
6.	Аэродинамическое сопротивление машины, Па (мм.вод.ст.), не более без учета заслонки с учетом заслонки	600(60) 2400(240)
7.	Частота колебаний решетного корпуса, Гц	15,3–1,5
8.	Размах установившихся колебаний решетного корпуса, мм	2-6
9.	Количество решетных рамок, шт.	4
10.	Размеры решетных рамок (длина, ширина), мм, не более	1000х680
11.	Габаритные размеры, мм, не более: длина ширина высота	2800 1830 2150
12.	Масса, кг, не более	1200

Конструкция концентратора.

Конструкция концентратора приведена на рисунке 1.

Концентратор состоит из следующих основных узлов: станины 1, сдвоенного корпуса 2, привода решетного корпуса, состоящего из двух электровибраторов 3, двух аспирационных камер 4, 5; двух переходников 6, 7; двух патрубков 8 с клапаном для регулировки разрежения в аспирационных камерах, двух мановакуумметров 11, предназначенных для контроля разрежения в концентраторе; четырех решетных рамок 12,13 (по два каждого типоразмера).

Станина сборно-сварной конструкции предназначена для размещения на ней основных рабочих органов машины.

Сдвоенный решетный корпус подвешен на станине на 4-х рычагах и приводится в движение двумя электровибраторами. Угол наклона подвесок

ОАО «Мельинвест» 603002, Нижний Новгород, ул. Интернациональная 95
телефоны: (831) 2776611, 2776612. факс: (831) 2777663, 2777643.

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

решетного корпуса к вертикальной плоскости составляет 15°. Решетный корпус состоит из двух секций, соединенных между собой поперечными траверсами и распорками, а в нижней части – двумя сборниками. На боковинах решетного корпуса имеются направляющие для решетных рамок и отверстия для забора воздуха, закрытые сеткой.

В каждой секции решетного корпуса устанавливаются по две решетные рамки с диаметром отверстий решет 2 и 9 мм, которые зажимаются упором 14 и двумя подпружиненными поворотными рукоятками 15.

Решетный корпус снабжен приемным устройствам 16, обеспечивающим равномерное распределение потока зерна по всей ширине решет и исключающим обратный подпор продукта.

Каждое приемное устройство соединяется с приемным патрубком 9 рукавом 17.

На передней траверсе решетного корпуса устанавливается электромеханические вибраторы 3. Угол наклона оси вибратора к вертикальной плоскости составляет 15°–30`.

Аспирационные камеры 4 и 5 устанавливаются на станине неподвижно и разделены по длине каждая на 14 секций. В верхней части каждой секции имеется клапан для тонкой регулировки аспирационного режима надрешетного пространства концентратора. Для наблюдения за режимом работы боковые стенки аспирационной камеры имеют быстросъемные смотровые окна – фортки 18.

Требуемое разряжение в концентраторе 600 Па (60 мм вод.ст.) устанавливается регулировочным клапаном патрубков 8 при помощи рукояток 19.

Для удобства наблюдения за продуктом и наладки аспирационного режима решетные поверхности рамок освещаются при помощи светильника 10.

Решетные рамки 13 снабжены механизмом ручной регулировки щели для сходовой фракции. Регулировка щели осуществляется рукояткой 20.

Габаритные, присоединительные и установочные размеры концентратора показаны на рис. 1

мельинвест
полный СПЕКТР оборудования

ОАО «Мельинвест» 603002, Нижний Новгород, ул. Интернациональная 95
телефоны: (831) 2776611, 2776612. факс: (831) 2777663, 2777643.

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

Р1-БЗК-18

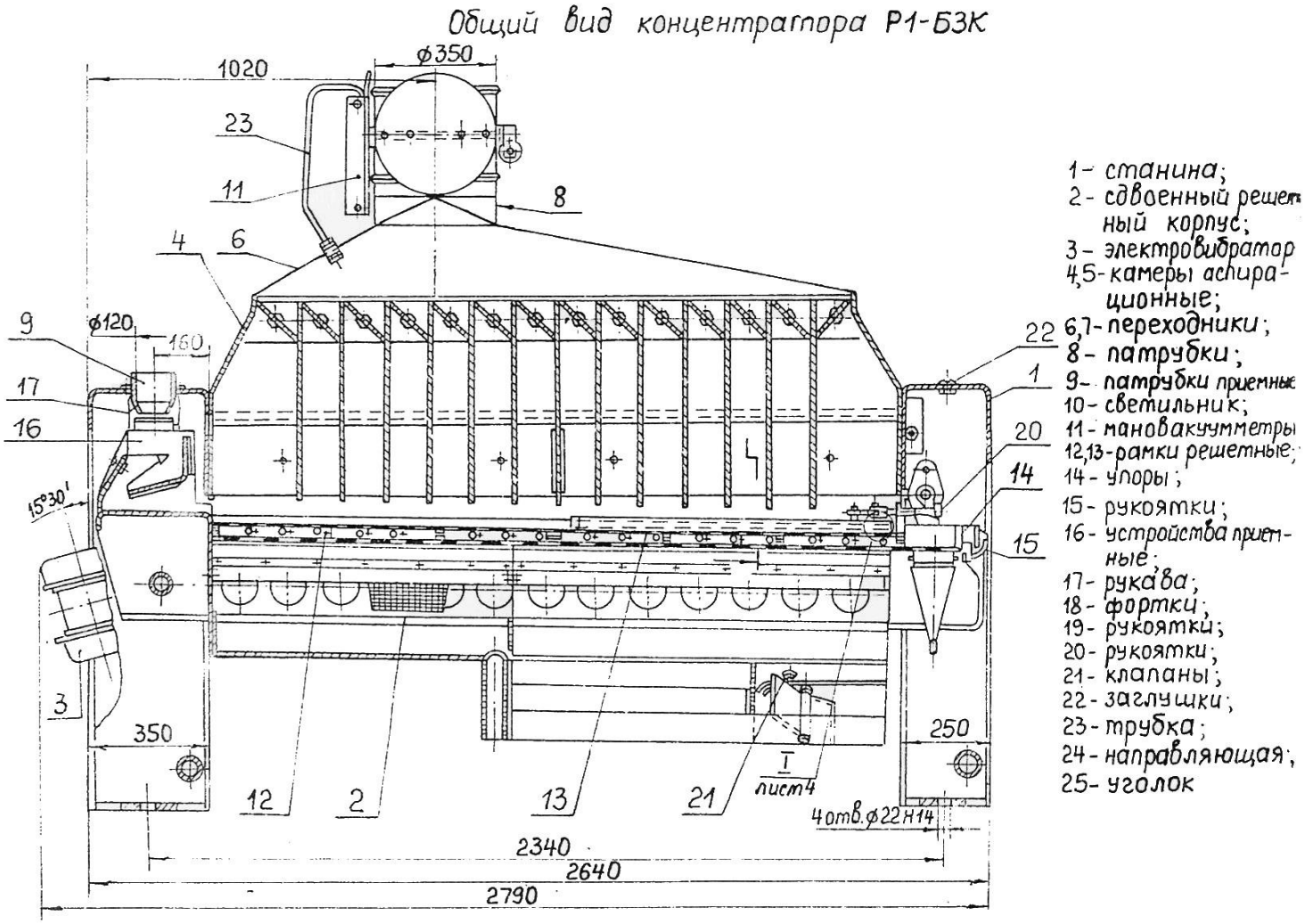

Рисунок 1

Технологический процесс работы концентратора.

<u>Процесс работы концентратора осуществляется следующим образом</u>.

Продукт поступает через приемные патрубки 9 и приемные устройства сдвоенного решетного корпуса на первые решетные рамки равномерным по всей ширине решета слоем. Вследствие направленных колебаний решетного корпуса и аэрации решет, продукт при прохождении первых рамок (с диаметром отверстий в решете 2 мм) находится в псевдожиженном (кипящем) слое и самосортируется по толщине слоя в зависимости от плотности зерен:

ОАО «Мельинвест» 603002, Нижний Новгород, ул. Интернациональная 95
телефоны: (831) 2776611, 2776612. факс: (831) 2777663, 2777643.

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

тяжелая фракция продукта концентрируется в нижней части слоя, а легкая – в верхней. При прохождении первых решетных рамок от продукта отделяется подсев в виде песка и битых зерен (проход решета).

При поступлении продукта на вторые решетные рамки (с диаметром отверстий в решете 9 мм) через решето проходит сначала тяжелая фракция зерна из нижней части «кипящего» слоя, а затем по мере прохождения продукта по решету - смешанная фракция, образующаяся за счет прохождения через решето вместе с тяжелой фракцией – легкого продукта из верхней части «кипящего» слоя.

Разделение тяжелой и смешанной фракции продукта, в соответствии с предъявляемыми к ним требованиями, производится при помощи регулируемого клапана 21, расположенного в сборнике под второй решетной рамкой.

Сходом с решет идут легкие примеси и неполноценное легкое зерно (отходы).

Для эффективной работы концентратора необходимо обеспечение оптимального слоя продукта по всей просеивающей поверхности решетных рамок. Для обеспечения этого требования каждая вторая решетная рамка снабжена механизмом ручной регулировки сужения сходовой щели, при помощи которого создается необходимый подпор продукта на сходе с решета.

Из каждой секции решетного корпуса каждая фракция продукта выводится по отдельному самотеку.

Аспирация.

Аспирационный режим концентратора должен быть отрегулирован таким образом, чтобы оптимальный слой продукта сохранялся по всей решетной поверхности рамок.