

Пневмовибростол ПВСФ

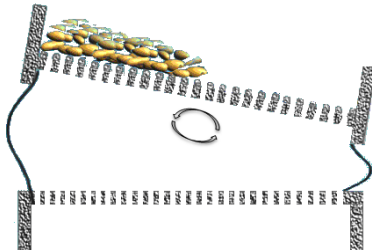


Рис. 1. Распределение зёрен при поперечном колебании деки (без вертикального потока воздуха).

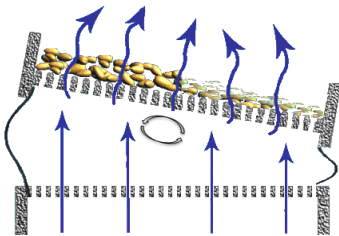


Рис. 2. Распределение зерен на деке в псевдооживленном слое

Первый в мире пневмовибростол разработали братья Уолтер и Эдвин Стил в штате Техас в 1898 году. С тех пор инженерная мысль не придумала более эффективной машины по разделению сухим способом сыпучего материала, частички которого близкие по размеру, но отличные по плотности. Причем, отличие по плотности при этом незначительное.

Суть работы **пневмовибростола** простая. Направленная поперечная вибрация деки смещает зерно в направлении импульса колебания (рис 1), даже в том случае, когда стол имеет поперечный угол наклона. Тяжёлые семена в процессе вибрации занимают нижние слои и лежат на деке, а более лёгкие оказываются наверху. Если теперь через деку, (она проницаема для воздуха), направить выровненный поток воздуха снизу вверх такой интенсивности, что бы он приподнял лёгкие зёрна, а тяжёлые оставил на колеблющейся деке, то они (лёгкие зёрна) начнут скользить вниз, т.е. в противоположную сторону от движения тяжёлых (рис. 2). Осталось только наклонить деку (не меняя поперечного угла) в продольном направлении и ссыпать отдельно легковесные и тяжёлые семена. В производимых нами **пневмовибростолах** имеются новые технические решения, на которые получены патенты России и Украины (рис. 3).

Регулирование частоты колебания деки осуществляется за счёт частотного преобразователя автономного привода.

Регулирование режима работы кипящего слоя позонное, за счет автономных четырех вентиляторов, каждый из которых управляется через частотный преобразователь.

Таким образом – **пневмовибростол**:

- выделяет трудноотделимые примеси от семян культурных растений;
- сортирует семенной материал по продуктивности семян;
- выделяет из семенного материала травмированные, поражённые насекомыми и инфицированные семена;
- отделяет палочку от подсолнечника;
- отделяет лёгкие фракции (нешелушенные) зёрна риса, проса, овса от тяжёлых (шелушённых);
- выделяет из злаковых культур тяжёлые (камешки, песок и т.д.) и лёгкие компоненты (проросшие семена, экскременты грызунов, спорынью, дикой редьки...)

Пневмовибростол надёжно работает несколько лет, а окупается за один сезон дважды! Первый раз на озимых, а второй на яровых культурах при площадях посева 500га и более.

Покупайте оборудование у разработчиков и производителей. При этом легко решаются все вопросы!



Рис. 3. Патенты Украины и России.

Пневмовибростол ПВСФ



При обязательной калибровке зерна перед ним:

- выделяет трудно отделимые примеси от семян культурных растений;
- сортирует семенной материал по продуктивности, плотности, фактуре семян;
- выделяет из семенного материала травмированные, поражённые насекомыми и инфицированные семена;
- уменьшает разнокачественность растений;
- отделяет лёгкие фракции (нашелушенные) зёрна риса, проса, овса от тяжёлых (шелушённых);
- выделяет из злаковых культур тяжёлые (камешки, песок и т.д.) и лёгкие компоненты (проросших семян, экскрементов грызунов, спорыньи, проса, дикой редьки...)

По желанию заказчика комплектуется системой аспирации с фильтрацией воздуха.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Производительность техническая по крупноплодному подсолнечнику	1,5 т/час
по пшенице	до 5 т/час
Площадь рабочей поверхности деки, не менее	2,25 м ²
Амплитуда колебаний деки	3,2 + 0,3 мм
Частота колебаний деки в минуту (варьируется частотным преобразователем)	от 234 до 560
Угол продольного наклона деки	от 1°40' до 3°10'
Угол поперечного наклона деки	от 0° до 5°
Количество вентиляторов	4 шт
Производительность вентиляторов, не менее	18000 м ³ /час
Мощность двигателей вентиляторов	4,4 кВт
Мощность двигателя колебания деки	1,1 кВт
Габаритные размеры, не более:	
длина	2770 мм
ширина	1480 мм
высота	1700 мм
Масса пневмовибростола	800 кг
Число сходовых фракций продукта	3
Расход воздуха на аспирацию	4 500 м ³ /час