

Зерновая вентиляционная установка ЗВУ (Аэратор зерна ЗВУ)



Зерновая вентиляционная установка ЗВУ (аэратор зерна)

применяется для вентилирования пшеницы, подсолнечника, гороха, ячменя, рапса, овса, кукурузы, фуражных смесей.

Для чего нужен аэратор зерна:

1. Предотвращает и ликвидирует очаги самосогревания;
2. Промораживает зерно для длительного хранения в насыпи;
3. Подсушивает и снижает влажность до нормы 13-14%;
4. Охлаждает зерно и предотвращает нежелательные процессы после зерносушилок и зерна с «полевым» теплом;
5. Проветривает насыпь, выравнивает температуру и влажность в слежавшемся от времени зерне;
6. Обеспечивает приток кислорода в межзерновом пространстве;
7. Прогревает семена перед посевной;

Зерновой аэратор состоит из вентилятора ЗВУ и труб разных конструкций (разборная, стационарная). Радиус действия установки ЗВУ-1,5 метра от оси трубы (диаметр - 3 метра).

Высота вентилируемого бурта – до 6м.

ВЕНТИЛЯТОР АЭРАТОРА :



Вентилятор оснащен двигателем высокого давления мощностью 1,1кВт/3000об, работающий от трехфазной сети напряжения 380В. Производительность до 1200м³/ч, что обеспечивает продув 1000м³ воздуха в час и позволяет вентилировать 30м³ зерна при высоте насыпи 5-6 метров. Вентилятор работает в непрерывном режиме. Особенности конструкции вентилятора аэратора позволяют устанавливать его на трубу нагнетательным или всасывающим патрубком. Вентилятор весит 22кг, что позволяет самостоятельно без применения спецоборудования перемещать его по складу. **Вентилятор прошел сертификацию, соответствующую всем требованиям.**



При подключении вентиляторов от 5 штук рекомендуем **ШКАФ** управления аэраторами ШУ-5 с автоматами защиты двигателей. Шкаф предназначен для распределения электроэнергии и передачи ее на внешние устройства через розетки.

Шкаф управления (ШУ-5) обеспечивает:

- защиту подключаемого оборудования: максимальная токовая и тепловая;
- контроль наличия напряжения на вводе в шкаф.



ТРУБЫ-ВОЗДУХОВОДЫ (диаметр 100мм):

1. Разборная со шнеком для вкручивания в насыпь;
2. Стационарная (цельная) без шнека. Размещается в шахматном порядке при засыпании зерна на весь период хранения без перемещения).

Конструкция разборной трубы:

1. Верхняя секция (оголовок) – длина 0,65м. В верхней части находится патрубок с внутренним конусом, куда вставляется входной или выходной патрубок вентилятора аэратора. Оголовок имеет ручки для удобного вкручивания в насыпь.
2. Средняя секция (вставка) – длина 1м. Используется для наращивания длины аэрационной трубы. С использованием одной вставки получается труба 3м, две вставки – 4м, три вставки – 5м, четыре вставки – 6м.
3. Нижняя секция (шнек) – длина 1,35м. Труба с перфорацией 1м, толщиной стенки 2мм и ячейками 2мм, с приваренным удобным для вкручивания шнеком и конусом.

ТРУБЫ СОЕДИНЯЮТСЯ С ПОМОЩЬЮ ПАЛЬЦЕВ И ШПЛИНТОВ.

Пример установки 3-х метровой трубы:

Нижнюю секцию (шнек) с помощью оголовка с ручками вкручиваем в насыпь примерно до патрубка,



снимаем оголовок, соединяем шнек со вставкой и снова ставим оголовок с ручками уже на вставку метровую. Таким образом, добавляя вставки 1м, можно наращивать длину трубы до 6м. Трубы вкручиваются в бурт вертикально или под небольшим наклоном. Устанавливаем вентилятор аэратора в нужном режиме (нагнетания или всасывания).

По окончании процесса снимаем вентилятор, выкручиваем трубы и переставляем в другую часть насыпи, если это необходимо.



Конструкция стационарной трубы:

Стационарная труба состоит из спирально-витой оцинкованной трубы, толщиной стенки 1мм и перфорации ячейкой 1мм. В верхней части приварен патрубок для присоединения с вентилятором аэратора, снизу конус для вдавливания в слой зерна при установке трубы в насыпь. Трубы изготавливаются под заказ от 2-х до 4-х метров.

Пример установки стационарной трубы:

При высоте слоя 50см вертикально ставим трубы в шахматном порядке, затем засыпаем зерно до нужной высоты бурта. Трубы должны располагаться на расстоянии 3м друг от друга. При освобождении склада трубы убираются. Один вентилятор можно применять для 5-10 труб, переставляя с трубы на трубу.

Радиус действия установки ЗВУ-1,5 метра от оси трубы

(диаметр - 3 метра).

Высота вентилируемого бурта – до 6м.

Основные технологии вентилирования:

- охлаждение и подсушивание насыпи. Сначала ставим вентилятор в режим – вытяжка, потом- нагнетание;
- для промораживания – нагнетание;
- для ликвидации очагов самосогревания в средних и нижних слоях – режим вытяжки, в верхних –режим нагнетания. После ликвидации очага можно перевести в режим нагнетания, загоняя наружный воздух в насыпь.
- для профилактики – режим вытяжки, затем-нагнетания.

Установленные трубы в насыпь без вентиляторов за счет естественной конвенции поднимают теплый воздух из глубины насыпи в окружающую среду. Если верх трубы холодный рекомендуем патрубок закрыть специальной крышкой, идущей в комплекте с трубой.

Дополнительно предлагаем использовать ТЕРМОШТАНГУ (ТШЭ-

3) для измерения температуры сыпучих материалов (зерна, кукурузы, рапса, семечки, бобовых), склонных к самосогреванию при хранении в складах и зернохранилищах.

При использовании аэратора зерна ЗВУ не нужно



дополнительно оборудовать склад. Установка вентиляции зерна не заменяет сушилку, поскольку не прогревает зерно. Но, если зерно влажное (более 17-18%), сушить его необходимо. Установка может поддерживать влажность 16% в нормальном состоянии. Наша установка может вентилировать зерно даже на улице, чтобы



влажное зерно не загорелось в буртах. Установка исключает потери при перемещении. Экономит электроэнергию. Проста в использовании.

www.AЭРАТОРЗЕРНА.РФ



Производитель ООО «АНТЭЛ»
г. Новосибирск, ул. Фабричная 17, офис 1
Тел.: 8(383)205-205-2, 8(383)209-11-92
Тел.: сот, WhatsApp: 8-913-754-21-12
www.ATL54.ru www.AНТЭЛ.РФ

E-mail: a-2052052@yandex.ru, atl-11@yandex.ru