

ЗЕРНОСУШИЛКИ KEPLER WEBER (БРАЗИЛИЯ)

Зерносушилки предназначены для эффективного и безопасного сушения зерна, сохраняющего целостность продукта и его высокое качество. Имеют проверенную (реальную) производительность сушения, подтвержденную на практике для разных видов зерна и в разных климатических условиях, разработаны с уменьшенным расходом воздуха, и обеспечивают низкое энергопотребление вентиляторов и горелок, минимизируя выбросы взвешенных частиц в окружающую среду.

ЗЕРНОСУШИЛКИ МАЛОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ – 10-30 т/час

Представлен ряд зерносушилок производительностью от 10 до 30 т/ч, с возможностью сушения в сушильной колонне с желобками или с козырьками, кроме того с возможностью сушения с охлаждением или без, принимая во внимание строгие требования рынка. Эта линия была разработана для малых производителей (фермерских хозяйств).

▪ **Воздушный поток R: охлаждающая рециркуляция**

Сушение зерна происходит в 70% шахты и охлаждение в 30% шахты, после чего возможно последующее длительное хранение. Подогретый охлаждающий воздух на выходе повторно используется в сушильной камере, что приводит к экономии энергии и потока воздуха.

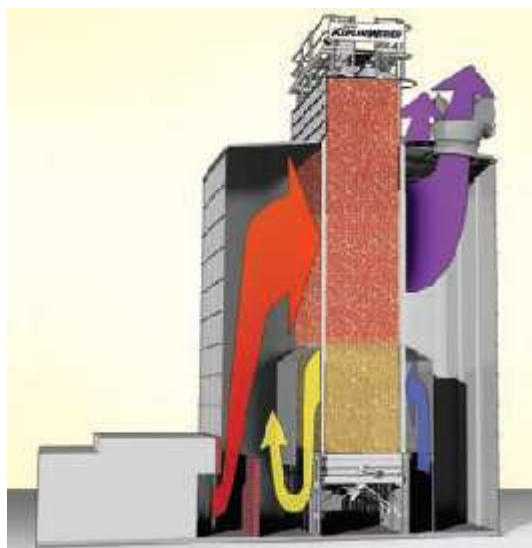


Схема распределения воздуха в сушильной колонне

- - горячий воздух
- - сушащий агент
- - выходящий влажный воздух
- - рециркуляционный подогретый воздух
- - внешний воздух

Поток воздуха R – сушение с рециркуляцией воздуха из секций охлаждения.

Зерносушилки малой производительности - Рециркуляция [R]

Шахта с козырьками									
Модель	Производительность, т/час*		Объём шахты, м ³	Объём воздуха, м ³ /ч	Мощность вентилятора, кВт	Потребление энергии, ккал/ч	Потребление топлива, кг/ч		
	Соя	Кукуруза					Дрова	Дизель	Газ GLP
KW 10	10	7	21	31.000	1 x 10,0	580.000	207	59	46
KW 20	20	13	42	48.000	1 x 15,0	890.000	318	90	71
KW 30	30	20	55	72.000	1 x 22,0	1.330.000	475	135	106

Шахта с желобками									
Модель	Производительность, т/час*		Объём шахты, м ³	Объём воздуха, м ³ /ч	Мощность вентилятора, кВт	Потребление энергии, ккал/ч	Потребление топлива, кг/ч		
	Соя	Кукуруза					Дрова	Дизель	Газ GLP
KW 10	10	7	15	31.000	1 x 7,0	580.000	207	59	46
KW 20	20	13	29	63.500	1 x 11,0	1.180.000	421	120	94
KW 30	30	20	37	85.000	1 x 19,0	1.570.000	561	159	125

* Производительность при снятии влажности на 5 %

ЗЕРНОСУШИЛКИ СРЕДНЕЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ – 40-100 т/час

Представлен ряд зерносушилок производительностью от 40 до 100 т/час, с двумя типами сушильной шахты с желобками или с козырьками, кроме того с возможностью сушения с охлаждением или без него и сушения в шахте с полной рекуперацией. Эта линия разработана с целью удовлетворения потребностей средних производителей (хозяйств).

Воздушный поток:

- **Поток воздуха: рециркуляция воздуха из секций охлаждения**

Происходит сушение продукта в 70% объёма шахты и охлаждение в 30% объёма шахты, после чего возможно хранение продукта. На выходе из зоны охлаждения охлаждающий воздух (уже подогретый) повторно используется в сушильной камере, что приводит к экономии энергии и потока воздуха.

Зерносушилки средней производительности - Рециркуляция [R]

Шахта с козырьками									
Модель	Производительность*, т/час		Объём шахты, м ³	Объём воздуха, м ³ /ч	Мощность вентиляторов, кВт	Потребление энергии, ккал/ч	Потребление топлива, кг/ч		
	Соя	Кукуруза					Дрова	Дизтопливо	Газ GLP
KW 40	40	26	89	96000	2 х 11,0	1.780.000	636	180	141
KW 60	60	40	116	144000	2 х 19,0	2.670.000	954	270	212
KW 80	80	53	156	190.500	3 х 15,0	3.540.000	1.264	358	281
KW100	100	66	189	255.000	3 х 22,0	4.750.000	1.696	452	377

Шахта с желобками									
Модель	Производительность*, т/час		Объём шахты, м ³	Объём воздуха, м ³ /ч	Мощность вентиляторов, кВт	Потребление энергии, ккал/ч	Потребление топлива, кг/ч		
	Соя	Кукуруза					Дрова	Дизтопливо	Газ GLP
KW 40	40	26	62	127.000	2 х 15,0	2.350.000	839	238	187
KW 60	60	40	79	170.000	2 х 22,0	3.160.000	1.129	320	251
KW 80	80	53	106	216.000	3 х 19,0	4.010.000	1.432	405	318
KW 100	100	66	125	294.000	3 х 30,0	5.470.000	1.954	553	434

* Производительность при снятии влажности на 5 %

ЗЕРНОСУШИЛКИ СРЕДНЕЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ – 40-100 Т/ЧАС

- **Воздушный поток CIR: колонна полной рециркуляции**

Сушение происходит во всей высоте шахты, в т.ч. в нижней части шахты, а именно в 30% шахты, происходит смешивание воздуха сушения с охлаждающим воздухом, который подогревается при прохождении через горячее зерно. Обеспечивается равновесие в температуре на выходе и экономия энергоносителей.



Схема распределения воздуха в сушильной колонне

- - горячий воздух
- - сушащий агент
- - выходящий влажный воздух
- - рециркуляционный подогретый воздух
- - внешний воздух

Воздушный поток CIR – колона с полной рециркуляцией

Зерносушилки средней производительности – Колонна с полной рециркуляцией [CIR]

Шахта с козырьками

Модель	Производительность*, т/час		Объём шахты м ³	Объём воздуха, м/ч	Мощность вентиляторов, кВт	Потребление энергии, ккал/ч	Потребление топлива, кг/ч		
	Соя	Кукуруза					Дрова	Дизтопливо	Газ LPG
KW 40	51	34	89	91.000	2 x 11,0	2.380.000	850	241	189
KW 60	77	52	116	142.000	2 x 19,0	3.660.000	1.307	370	290
KW 80	103	69	156	184.500	3 x 15,0	4.750.000	1.696	480	337
KW 100	129	86	189	249.000	3 x 22,0	6.260.000	2.271	644	505

Шахта с желобками

Модель	Производительность*, т/час		Объём шахты, м ³	Объём воздуха, м/ч	Мощность вентиляторов, кВт	Потребление энергии, ккал/ч	Потребление топлива, кг/ч		
	Соя	Кукуруза					Дрова	Соя	Газ LPG
KW 40	51	34	62	123.000	2 x 15,0	3.220.000	1.150	326	256
KW 60	77	52	79	166.000	2 x 22,0	4.280.000	1.529	433	340
KW 80	103	69	106	213.000	3 x 19,0	5.490.000	1.961	556	436
KW 100	129	86	125	283.500	3 x 30,0	7.240.000	2.586	733	575

* Производительность при снятии влажности на 5%

ЗЕРНОСУШИЛКИ ВЫСОКОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ – 100-200Т/Ч

Сушилки предоставляют возможность сушения в сушильной шахте с желобками или с козырьками с двойной рециркуляцией воздуха. Эта линия была разработана для крупных производителей.

▪ **Воздушный поток DR: двойная рециркуляция воздуха**

Сушка происходит в двух секциях с разными температурами и с одной секцией охлаждения. Воздух из нижней секции охлаждения используется повторно, оптимизируя энергоэффективность.



Схема распределения воздуха в сушильной колонне

- - горячий воздух
- - сушащий агент
- - выходящий влажный воздух
- - рециркуляционный подогретый воздух
- - внешний воздух

Воздушный поток DR – двойная рециркуляция воздуха

Зерносушилки высокой производительности – Двойная рециркуляция [DR]

Шахта с козырьками									
Модель	Производительность, т/час		Объём шахты, м ³	Объём воздуха, м ³ /ч	Мощность вентиляторов, кВт	Потребление энергии, ккал/ч	Потребление топлива, кг/ч		
	Соя	Кукуруза					Дрова	Соя	Дрова
KW 100	100	66	189	163.000	2 x 22,0	3.980.000	1.421	403	316
KW 125	125	83	244	210.000	3 x 19,0	5.130.000	1.832	519	407
KW 150	150	99	292	244.500	3 x 22,0	5.970.000	2.132	604	474
KW 200	200	132	367	326.000	4 x 22,0	7.950.000	2.839	805	631

Шахта с желобками									
Модель	Производительность, т/час		Объём шахты, м ³	Объём воздуха, м/ч	Мощность вентиляторов, кВт	Потребление энергии, ккал/ч	Потребление топлива, кг/ч		
	Соя	Кукуруза					Дрова	Соя	Дрова
KW 100	100	66	125	210.000	3 x 19,0	4.890.000	1.746	495	388
KW 125	125	83	154	244.500	3 x 22,0	5.690.000	2.032	575	452
KW 150	150	99	192	326.000	4 x 22,0	7.590.000	2.711	769	602
KW 200	200	132	235	407.500	5 x 22,0	9.490.000	3.389	960	753

* Производительность при снятии влажности на 5 %

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДЕТАЛИ

ОБЩИЕ ДЛЯ ВСЕХ ЗЕРНОСУШИЛОК

Сушильная шахта

Представляет собой конструкцию из модульных панелей из оцинкованной стали 275 г/м². Сушильная колонна может состоять из козырьков или желобков, перпендикулярных к потоку зерна.

Шахта с козырьками



Козырьковая шахта представляет собой параллельные каналы (протоки) в виде перевернутой буквы "V", что обеспечивает высокую энергоэффективность с высокой статической производительностью и низкой скоростью перемещения продукта сушения, гарантируя высокое качество продукции. Применяется для зерна с загрязненностью не более 1%.

Шахта с желобками

Желобковая шахта состоит из направленных желобов с самоочищением, которые обеспечивают высокую скорость сушения, гарантируя постоянство (равномерность) процесса с возможностью безопасного сушения зерна с загрязненностью до 4%.



Диффузоры

Предназначены для направления воздуха через камеры сушения и охлаждения, размещаются до и после секций сушения. Построены по модульному принципу из оцинкованной стали 275 г/м², герметически объединяются снаружи и предотвращают инфильтрацию (просачивание) и накопление мусора внутри.

Вентиляторы



Сушилки оборудованы высокопроизводительными осевыми вентиляторами с регулируемыми лопастями из литого алюминия, которые позволяют регулировать мощность всасывания и выброса твердых частиц, с низким уровнем шума.

Датчики температуры

Датчики температуры типа «К», термопары, с защитой от истирания.

Панель управления

Электронная система мониторинга позволяет контролировать температуру воздуха сушения и потока выгрузки зерна. Простое управление оптимизирует и обеспечивает надежную и безопасную работу.



Система выгрузки:

Выгрузка с наклонными лопатками

Приводится в действие моторредуктором с частотным регулятором, и регулятором амплитуды движения лопаток на выходе из шахты. Достигается тонкая настройка выгрузки в соответствии с видом сухого зерна. Система может работать при высоком уровне загрязнения продукта.

Пневматическая выгрузка

Контролируется при помощи таймера, который приводит в действие пневматический поршень, выпуская продукт партиями, обеспечивая равномерную очистку козырьков. Такая выгрузка применяется для линии сушилок с козырьками.

Площадки отдыха

Расположены рядом с загрузочным отверстием и возле вентиляторов, что отвечает правилам технической безопасности, имеют нескользящие полы с отбойниками и поручнями.



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ:

Комплект для сушения зерна в незаполненной шахте

С установкой данного комплекта в шахте с козырьками можно проводить сушение в небольших объемах только на 1/3 всего продукта в башне.

Система цикловентиляторов для удаления пыли

Состоит из циклонов, расположенных за вентиляторами, которые отбирают частицы пыли, выдуваемые из зерна в процессе сушения и утилизируют их.

Расширенная Панель управления

Альтернатива для контроля сушения, отвечающая за следующее:

- мониторинг и контроль температуры и выгрузки;
- контроль влажности;
- блокировка вентиляторов и выгрузки;
- Память на 15 дней работы;

- Сигнализация безопасности;

Комплект АДМИНИСТРАТОР СЕТИ

Осуществляя связь с контроллером панели управления через интернет, вы можете получить визуализацию данных сушения из удаленного месторасположения для быстрого принятия решений. Обеспечивается хранение данных и отслеживается последовательность операций.

Система контроля температуры сушащего агента для теплогенераторов на биотопливе

Система используется в теплогенераторах на биотопливе и состоит из механического контроллера, связанного с жалюзями подачи внешнего воздуха, управляемого датчиками температуры для контроля и регулировки температуры сушащего агента.

Лестницы и площадки

На зерносушилках средних и крупных размеров могут быть установлены лестницы внутреннего и внешнего доступа, отвечающие требованиям технической безопасности с противоскользящими полами, отбойниками-ограждениями для ног, перилами и промежуточными платформами.

Источники тепловой энергии

Сушилки предназначены для работы со следующими источниками энергии:

- газовые горелки (природный или сжиженный газ LPG);
- паровой теплообменник;
- дизельные горелки с теплообменником;
- теплогенераторы на биотопливе (дрова, лузга, гранулы).



ООО «АВС трейд»
08662, Украина, Киевская обл., пгт. Гребенки
067 505 52 27, 067 505 52 24, 067 75 78 227
e-mail: elavatory@ukr.net
www.avstrade.net