

Оборудование для производства кормов и транспортировки зерна

Дробилка пневматическая молотковая



Дробилка пневматическая молотковая предназначена для измельчения зерна (рожь, пшеница, ячмень, овёс и т.п.), кукурузы, семян зернобобовых и масличных культур влажностью до 15% на животноводческих комплексах, птицефабриках, зверофермах и т.д.

Дробилка ДПМ может работать исключительно в технологической линии в системе:

- дробилка циклон-разгрузитель;
- дробилка бункер-осадитель;
- дробилка смеситель сыпучих кормов.

Преимущества:

- Надёжность конструкции дробилки и высокий ресурс рабочих органов, достигаемый за счёт использования специальных износостойких материалов, их правильной обработки и грамотного расчёта геометрических размеров наиболее изнашивающихся элементов.
- Пневматический забор и выгрузка продукта, что значительно снижает энергозатраты и трудоёмкость процесса измельчения.
- Простота установки и обслуживания.

- Простота регулировки фракции и качества помола при помощи сменных сит и изменения соотношения воздушного потока и измельчаемого продукта.

Технические характеристики:

Устройство дробилки

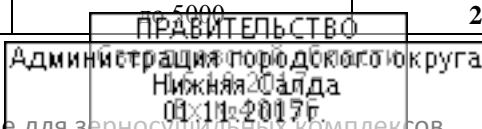
Дробилка пневматическая молотковая состоит из станины, на которую крепятся электродвигатель, ротор, крышка, вентилятор и улита. На вал электродвигателя за счёт шпоночного соединения сажается втулка, на втулку вентилятор и ротор. Ротор и вентилятор при установке находятся внутри улиты дробилки. Ротор представляет из себя сварной корпус, на котором при помощи осей и стопорных колец крепятся молотки. Между молотками ставятся распорные втулки. Спереди дробилка закрыта крышкой, в устройство которой входит магнитный сепаратор с камерой для улавливания тяжёлых примесей (камней и т.п.). Вход в магнитный сепаратор представляет из себя обычную трубу, на которую одевается шланг ПВХ с эжектором. С целью плотного соединения шланг на входе обжимается хомутом.

Работа дробилки

Из вороха при помощи эжектора продукт засасывается и через шланг попадает в камеру магнитного сепаратора, где очищается от металлических примесей и камней. Очистка происходит за счёт того, что металл остаётся на магните, камни падают на дно сепаратора, а продукт поднимается выше и попадает в роторное пространство, где и происходит процесс дробления. За счёт соударения продукта о молотки, он раздробляется на мелкие частицы. Достигнув размеров менее диаметра отверстий сита, частицы выталкиваются в подситовое пространство. Далее измельчённый продукт попадает в промежуточную камеру, затем в камеру вентилятора, где по направляющей дорожке выбрасывается через выпускной патрубок и шланг в смеситель, либо в ёмкость, оснащённую аспирацией.

Марка	Тип	Мощность, кВт	Производительность (по пшенице) кг/ч	Цена, руб.
ДВР-7,5	Решетная	7,5	300-700	78 000
ДВР -11	Решетная	11	800-1500	95 000
ДВР -15	Решетная	15	400-1800	110 000
ДВР -18,5	Решетная	18,5	1100-2100	120 000
ДВРД-18,5*	Дековая	18,5	1100-2100	132 000
ДВР-22	Решетная	22	1900-3600	135 000
ДВРД-22*	Дековая	22	1900-3600	145 000
ДВР-30	Решетная	30	2200-4000	162 000
ДВРД-30*	Дековая	30	2200-4000	175 000
ДВР-37	Решетная	30	до 5000	195 000
ДВРД-37	Дековая	37	до 5000	200 000

базовый срок изготовления 10 рабочих дней



Смеситель вертикальный шнековый



Смеситель вертикальный шнековый используется в животноводстве и птицеводстве для приготовления сухих смесей комбикормов.

Определённый запланированный состав смеси получается путём загрузки в смеситель, предварительно взвешенных компонентов, включая различные добавки.

Смесители СВШ используются, как в комплексе с пневматическими дробилками, так и в сочетании с дробилками других типов, либо с зерновыми плющилками (подача в смеситель в данном случае осуществляется шнеком). Смесь из комбикорма и плющеного зерна позволяет увеличивать удой на 15-20% и привес на откорме до 10%.

Технические характеристики:

Устройство смесителя

Смеситель представляет собой сварную конструкцию рамы и бункера. Внутри бункера вертикально расположен шнек. Электродвигатель с ремённой передачей расположены внизу. Сверху бункера расположена система аспирации из 3-5 аспирационных мешков. Смеситель оснащён загрузочным и выгрузным патрубками, сбоку у него имеется карман для премиксов с приводом или без.

Работа смесителя

Компоненты при помощи транспортирующего оборудования загружаются в бункер через загрузочный

патрубок, а премиксы (добавки), предварительно взвешенные, подают через засыпной карман. Загруженный материал захватывается шнеком со дна бункера и поднимается вверх (внутри трубы). Достигнув верха, снова падает в полость бункера. Так происходит процесс смешивания. Он длится до тех пор, пока продукт не достигнет равномерного состава. Когда все компоненты, добавки загружены и достаточно хорошо перемешаны, открывают выгрузной патрубок. Продукт, поднимаясь вверх по шнеку, не доходит до верха, а разгружается через открытый патрубок. Пыль, образующаяся при смешивании компонентов, улавливается системой аспирации смесителя.

Марка	Тип	Мощность, кВт	Объем, м ³	Цена, руб.
СВШ-1,7		1,7	1,7	83 000
СВШ-1,7Ш	Шнек ввода добавок	1,9	1,7	101 000
СВШ-2,3		2,2	2,3	92 000
СВШ-2,3Ш	Шнек ввода добавок	2,57	2,3	115 000
СВШ-3,7		3,0	3,7	120 000
СВШ-3,7Ш	Шнек ввода добавок	3,37	3,7	134 000
СВШ-5,0Ш	Шнек ввода добавок	5,87	5	148 000

базовый срок изготовления 10 рабочих дней



Весы

Электронно-весовое дозирующее устройство (ЭВДУ) позволяет наиболее точно производить взвешивание. Устройство представляет собой пульт управления с комплектом из 4-х тензодатчиков, на которые устанавливается смеситель или бункер. Дозировка производится по рецепту, предварительно занесенному в память устройства.

- В память устройства могут быть записаны до 9 рецептов. Каждый рецепт может содержать от 1 до 19 компонентов;
- Устройство оборудовано световой и звуковой индикацией (индикация срабатывает при достижении 80% заданного веса и при превышении дозы);
- В ЭВДУ имеется запоминающее устройство.

Максимальный предел взвешивания, кг.	8 000
Минимальный предел взвешивания, кг.	30
Точность взвешивания, кг.	± 1
Диапазон рабочих температур, °С.	- 40 до +40
Питание, В/Гц	220 / 50

Весовой дозатор компонентов ВДК-50 дискретного действия, предназначен для точного дозирования сыпучих продуктов в мешки или иную упаковку.

Дозатор устанавливается на выходе из бункеров промежуточного хранения.

Производительность	Не менее 4,5 тонн в час
Потребляемая мощность	0,75 кВт
Диаметр хомута крепления мешков	350 мм
Габариты: -длина -ширина -высота	660 мм 970 мм 620 мм
Тип рабочего органа	лопасти
Масса	75 кг
Обслуживающий персонал	1 человек

Тип	Нагрузка, (max,кг)	Цена, руб.
ЭВДУ Электронные	6 000	55 000
Механические ВТ	3 000	
Тензо М* электронный	4 000	80 000
Весовой дозатор компонентов ВДК-50	100	150 000

Транспортер секционный шнековый



Транспортер секционный шнековый – конвейер непрерывного действия, предназначенное для транспортировки сыпучего продукта зернистой и мучнистой консистенции.

Шнековые транспортеры для зерна бывают:

- горизонтальные и наклонные;
- левого и правого вращения;
- стационарные и передвижные;
- тихоходные (до 200 об/мин) и быстроходные (свыше 200 об/мин).

Технические характеристики:

Устройство

По конструкции приемной секции шнеки делят на три вида:

- 1) патрубковый;
- 2) буртовой;
- 3) бункерный.

У патрубкового транспортера приемная секция имеет вход в виде патрубка круглого или прямоугольного сечения, у бункерного установлен бункер, а у буртового транспортера на трубе секции имеются отверстия под загрузку продукта. Транспортирующим органом является винт, расположенный в трубе (желобе) и закрепленный в подшипниковых узлах. Приводная станция представляет из себя клиноременную передачу с электродвигателем и защитным кожухом. Привод может располагаться в двух вариантах как со стороны загрузки, так и со стороны выгрузки. Вариант исполнения определяется возможностью технического обслуживания привода и зависит от физических свойств транспортируемого материала.

Работа

Продукт подается к заборной секции шнека через загрузочный патрубок, бункер или загрузочные окна. В процессе вращения винта материал перемещается внутри корпуса от места загрузки к месту выгрузки (выгрузной патрубок). Подача продукта не должна превышать производительность транспортера.

Марка	Тип	Пр-ть, т/час	Диаметр, мм	Мощность, кВт	Цена, руб.					
					2м	4м	6м	8м	10м	12м
ТСШ-100*	-	7	100	1,1-4	32 000	39 000	50 000	60 000	-	-
ТСШ-150П	С пром. опорами	15	150	1,1-4	33 000	50 000	60 000	70 000	80 000	90 000
ТСШ-200П	С пром. опорами	30	200	1,1-5,5	39 000	60 000	74 000	86 000	108 000	122 000
ТСШ-300П	С пром. опорами	50	300	3-7,5	59 000	71 000	90 000	106 000	119 000	130 000

Шнеки в желобе на 15% выше прайсовых цен

На базе вышеуказанного оборудования можно комплектовать комбикормовый мини-завод производительностью от 0,5 до 4 т/ч.

базовый срок изготовления 10 рабочих дней

Комплектация мини-завода для производства комбикорма

Комбикормовые мини-заводы предназначены для приготовления полнорационных кормов с различными добавками, выполняют функцию дозирования и смешивания различных ингредиентов. Применяются в сельскохозяйственных кооперативах, малых и средних фермерских хозяйствах, специализирующихся на разведении различных видов сельскохозяйственных животных и птиц. Используя комбикормовый мини-завод каждое хозяйство может выбрать рецептуру кормов на свое усмотрение. Этот комплекс зарекомендовал себя, как надежное и качественное оборудование для получения полноценных кормовых смесей.



Преимущества:

- Контроль качества полученных комбикормов
- Снижение себестоимости комбикормов
- Возможность оперативной замены рецептуры
- Экономия энергозатрат и трудовых ресурсов
- Простота в эксплуатации и обслуживании
- Удобство ввода добавок

Описание рабочего процесса:

Забор зерна осуществляется эжектором установленным на конце гибкого шланга. Далее зерно измельчается в дробилке, на крышке которой установлен сепаратор, отделяющий камни, минеральные и металлические примеси, затем по шлангу дробленка подается в смеситель. При заполнении в смесителе, заданного веса каждого компонента, раздается звуковой сигнал, установленный на весовом механизме — это позволяет точно контролировать состав и массу зерносмеси. Для получения качественного комбикорма вы загружаете в карман смесителя необходимое количество добавок и премиксов. Время смешивания всех компонентов не более 15 минут. Выгрузка комбикорма осуществляется через люк в течение 10 минут, в мешки или биг-беги, либо в автотранспорт, используя шнек.

Модель	Производительность, т/ч	Мощность, кВт/ч	Комплектация	Цена, р.
КМЗ – 0,5	0,5	9	ДВР-7,5 + СВ-1,1	157 000
КМЗ – 0,75	0,75	9,7	ДВР-7,5 + СВ-1,7	161 000
			ДВР-7,5 + СВ-1,7 + весы мех.	216 000
КМЗ – 1	1	13,2	ДВР-7,5 + СВ-1,7Ш + весы мех.	234 000
			ДВР-11 + СВ-2,3 + весы мех.	242 000
КМЗ – 1,5	1,5	18	ДВР-11 + СВ-2,3Ш + весы мех.	265 000
			ДВР-15 + СВ-3,7 + весы мех.	285 000
КМЗ – 2	2	21	ДВР-15 + СВ-3,7Ш + весы мех.	299 000
			ДВР-18,5 + СВ-3,7 + весы мех.	295 000
КМЗ – 3	3	25	ДВР-18,5 + СВ-3,7Ш + весы мех.	309 000
			ДВР-22 + СВ-3,7 + весы мех.	310 000
КМЗ – 4	4	28	ДВР-22 + СВ-3,7Ш + весы мех.	324 000
			ДВР-22 + СВ-3,7 х 2 шт + весы мех. х 2шт.	485 000
КМЗ – 5	5	48,7	ДВР-22 + СВ-3,7 Ш х 2 шт + весы мех. х 2шт.	513 000
			ДВР-37Д + СВ-5Ш х 2 шт.+ весы мех. х 2шт.	606 000

*Оборудование комплектуется кабелем и пускателями.

Пульт управления и выгрузной шнек комплектуется в качестве дополнительной опции.

Дробилки молотковые ДМР



Дробилки молотковые ДМР, ДМ и ДМР(Р) применяются для измельчения зерновых культур: пшеницы, ячменя, кукурузы, овса, а также бобовых культур и незерновых компонентов (жмых и шрот подсолнечника, соя, хлопок, травяная мука, ракушка, соль, мел и т.д.), используемых для приготовления полнорационных рассыпных комбикормов.

В отличие от пневматических дробилок, данные дробилки необходимо комплектовать устройствами для загрузки и выгрузки продукта.



Модель	Габаритные размеры, мм	Мощность кВт	Производительность, т/ч	Кол-во молотков, шт.	Вес, кг	Цена, руб.
ДМР-18,5	890x980x1520	18,5	2...5	48	267	122 000
ДМ-5 (безрешетная)	1600x1360x2110	30	до 5	80	680	219 000
ДМР(Р)-18,5	1314x1070x1789	18,5	до 5	64	667	272 000
ДМР-30	1840x1040x1260	30	до 8	96	830	400 000
ДМР-45	1960x1040x1300	45	до 10	120	970	470 000

базовый срок изготовления 20 рабочих дней

Грануляторы*



Пресс-грануляторы предназначены для получения гранул из: комбикормов для птиц, рыб, сельскохозяйственных животных и трудногранулируемого сырья: соломы, опила, торфа, барды, отрубей и т.д. Дозатор и питатель пресс-гранулятора выполнены из нержавеющей стали, что увеличивает ресурс эксплуатации гранулятора при работе с высокоагрессивными продуктами, вызывающими коррозию металла.

Марка пресс-гранулятора	Габаритные размеры, мм	Масса, кг	Мощность, кВт	Производительность, т/час.	Цена, руб.
КМРМ-250*	1800x750x2200	720	22+1,1+0,75	0,5-1,0	897 000
КМРМ-320/SZ-3*	1800x1550x2000	1500	37+2,2+0,75	1,0-3	1 530 000
SZ-4*	2856x925x2060	2300	55+3+0,75	2-5	2 030 000
SZ-5*	3486x1325x2650	2500	90+5,5+1,5	3-8	3 000 000
SZ-7*	3486x1325x2650	2600	110+5,5+1,5	4-10	3 400 000
SZ-10*	3550x1475x2855	3900	160+7,5+2,2	5-16	5 840 000

базовый срок изготовления: уточняется при заказе

Мини-грануляторы*



Мини-грануляторы предназначены для гранулирования различных материалов органического происхождения (продукт): различные виды зерновых, шелуха подсолнечника, кукуруза, люцерна, и др.

Наилучшим для гранулирования является продукт влажностью 13—18%.

Описание рабочего процесса:

Через загрузочную воронку продукт попадает на матрицу и под действием роликов (прессовочный вал и матрица благодаря трению между ними нагреваются до температуры 60-75 градусов). Затем сырье роликами выдавливается под давлением 1000—1200 кг/см. кв., и в результате получают гранулы. В зависимости от используемой матрицы диаметр гранул может быть: 2,5, 3, 4, 5, 6 или 8 мм. Длина гранулы регулируется отрезным ножом.

Модель	Габаритные размеры, мм	Мощность, кВт	Производительность, кг/ч	Диаметр матрицы, мм	Вес, кг	Цена, руб.
ZLSP 120B*	710x390x910	3 (220/380)	50-100	120	80	71 000
ZLSP 150B*	800x450x700	4	80-200	150	95	82 000
ZLSP 200B*	1000x430x950	7,5	100-280	200	200	132 000
ZLSP 230B*	1140x470x970	11	280-380	230	290	178 000
ZLSP 260B*	1200x00x1070	15	380-480	260	330	236 000
ZLSP 300C*	1270x520x1070	22	570-670	300	410	313 000
ZLSP 400C*	1520x600x1150	30	750-930	400	550	539 000

базовый срок изготовления: уточняется при заказе

Экструдеры



Экструдеры предназначены для приготовления экструдированных кормов из зерна пшеницы, ржи, ячменя, кукурузы, гороха, а также из сои.

В процессе экструдирования сложные сахара (клетчатка, крахмал) переходят в простые более усвояемые дисахара и моносахара. Содержание простых сахаров увеличивается в 2 раза, дисахаров — в 20 раз.

В экструдере осуществляется выдавливание жгутов перерабатываемой массы через формирующие фильеры матрицы. За счет высокой температуры 110-160°C, давления 50 атм. и сдвиговых усилий происходят структурно-механические и химические изменения. Сложные структуры белков и углеводов распадаются на более простые, клетчатка — на вторичный сахар, крахмал — на простые сахара, вредная микрофлора обеззараживается, а в бобовых происходит нейтрализация ингибиторов протеаз, трипсина и уреазы (уреаза 0,15-0,17% при норме 0,1-0,2%). Также за счет резкого падения давления при выходе разогретой зерновой массы происходит «взрыв» (увеличение в объеме) продукта, что делает его более доступным для воздействия ферментов желудка животных, повышение усвояемости до 90%.

Модель	Тип	Габаритные размеры, мм	Мощность кВт	Производительность, кг/ч	Цена, руб.
ПЭ-110	универсальный	1579x654x1000	11,55	до 110	от 209 000
ПЭ-300	универсальный	1700x750x2000	37,8	до 380	от 565 000
ПЭ-500/500М	зерновой/маслопресс	2000x1970x1650	45,8/57,5	до 500	от 733 000/875 000
ПЭ-1000	универсальный	2300x2000x1700	90,8	до 950	от 1 255 000
ПЭ-1250	универсальный	2065x1655x2080	112,65	до 1250	от 1 468 000

базовый срок изготовления 30 рабочих дней



Плющилки*

Плющильные машины могут быть оборудованы двумя и тремя плющильными вальцами из ЧУГУНА, зубчатым и ременным приводом. Не рекомендуется дробление крупных зёрен двухвальцовыми машинами ввиду снижения эффективности. Наличие трех расплющивающих валов дает высокое качество фуража и экономию времени. Такие плющилки имеют две рабочих щели, через которые поочередно проходит материал. Постепенное расплющивание зерен (сначала в большой, потом в малой щели) обеспечивает получение фуража самого высокого качества. Кроме того, при одной операции можно расплющивать крупные и мелкие зерна (напр., кукурузу, бобы, горох одновременно с овсом или ячменем).

Преимущества плющеного зерна:

- Увеличивает привес КРС на откорме до 32%
- Увеличивает надой молока на 12-15%
- Увеличивает усвояемость зерна на 20%
- Уменьшает стоимость одной кормовой единицы на 18%

Плющилка польского производства компании Sipta

Описание рабочего процесса:

Зерно находится в приемном бункере. Величиной открытия шибберной заслонки регулируется подача зерна на вальцы. Зерно сплющивается и выходит через выгрузной патрубок. Меняя зазор между вальцами изменяется толщина получаемых хлопьев.

Плющилки вальцовые зерновые ПВЗ-700 и ПВЗ-350 предназначены для сплющивания и дробления сухого, кислованного и прочего кормового зерна, а также подготовки его для силосования. Плющилки применяются для обработки зерна в стадии восковой спелости, могут быть применены также для обработки подмоченного, прелого и частично проросшего зерна.

Плющилки могут работать от автономного электропривода, а также от вала отбора мощности трактора класса 1,4 ... 2,0 (например, МТЗ-80, МТЗ-82) с частотой вращения ВОМ 540 об/мин.

Плющилки могут эксплуатироваться под навесом или в неотапливаемых помещениях во всех зонах производства кормового зерна. Допускается эксплуатация плющилок под открытым небом, только с приводом от ВОМ трактора.

Преимущества при заготовке:

- Уборку можно начать на 2-3 недели раньше обычных сроков при влажности 35-40 %, что важно при неустойчивых климатических условиях. Потери зерна снижаются на 10- 20%.
- Не требуется сушка зерна.
- Возможность выращивания более поздних и урожайных сортов или посевов в разные сроки.
- Неравномерное созревание зерна не затрудняет его переработку, используются зрелые, мелкие и разрушенные зерна.
- После комбайнов не требуется предварительная очистка вороха зерна.
- Уменьшаются затраты труда и снижается применение тяжелого ручного труда.

Модель	Тип привода	Габаритные размеры, мм	Мощность, кВт	Производительность, т/ч	Кол-во вальцов, шт.	Вес, кг	Цена
АПЗ-01*	Ременный	710x500x1300	4	0,5-0,9	2	100	79 000 р.
Н-733*	Зубчатый	1350x870x1420	7,5	1,1	2	305	2774 у.е.
Н-752*	Зубчатый	1520x910x1580			3	347	3160 у.е.
Н-787*	Ременный	1240x620x1990	4,0	0,5-1,3	2	250	2800 у.е.
Н-787/1*	Ременный	1240x640x1990			3	270	2880 у.е.
Н-788/1*	Ременный	1190x710x1800				375	3666 у.е.
Н-789*	Ременный	1190x790x1800	7,5	1,1-2,5	2	485	3840 у.е.
ПВЗ-350*	Ременный	1250x1520x1130	7,5	2,5 ... 5,0		650	*
ПВЗ-700*	Ременный	1690x1860x1040	22	5,0 ... 10,0	2	980	*

базовый срок изготовления: уточняется при заказе

Нории



Нория зерновая ковшовая предназначена для вертикального перемещения сыпучих материалов (зерно, семена бобовых культур, гранулы и т.п.) на сельскохозяйственных предприятиях.

Технические характеристики:

Устройство нории

Основными частями нории являются башмак, головка, шахта и лента с равномерно прикрепленными ковшами. Башмак состоит из корпуса, ведомого барабана, подшипниковых узлов и натяжного устройства. Основными частями шахты являются параллельно сваренные две трубы прямоугольного сечения и два соединительных фланца. Головка состоит из корпуса, приводного барабана, привода, подшипниковых узлов, выгрузного патрубка и взрыворазрядителя.

Работа нории

Включение и выключение нории производится последовательно: сначала включается привод, а после набора лентой скорости открывается загрузочный патрубок для подачи зерна или иного продукта. При остановке нории, наоборот, сначала перекрывается подача зерна и лишь после этого, при отсутствии его в разгрузочном патрубке выключается привод нории.

	НЗК-5	НЗК-10	НЗК-20	НЗК-40	НЗК-50	НЗК-100
Тип привода	Мотор-редуктор					
Производительность*, т/ч	5	10	20	40	50	100
Мощность, кВт	1,1	2,2	2,2-4,0	4,0-5,5	5,5-7,5	7,5-11
Мах. высота подъема, м	до 23			до 30		
Цена**, руб.	138 000	173 000	188 000	215 000	254 000	365 000

* По зерну, при плотности $\gamma=750$ кг/м³ и влажности до 14%

** Цены указаны при базовой высоте 9м. (по шахтам)

базовый срок изготовления 20 рабочих дней



Транспортеры

Транспортёр ленточно-скребковый — транспортирующее устройство непрерывного действия. Транспортёр предназначен для перемещения зерна и других сыпучих продуктов в горизонтальном и наклонном направлениях с углом наклона к горизонту до 45 градусов с открытыми скребками, закрепленными на ленте.

Особенности:

- Износостойкая полимерная лента
- Конструкция, исключающая повреждение перемещаемого материала.

Технические характеристики:

Устройство транспортёра

В устройство транспортёра входит одна загрузочная, одна выгрузная секции. Количество промежуточных секций определяется длиной транспортёра.

Загрузочная секция состоит из корпуса, натяжной станции и загрузочного патрубка.

Выгрузная секция состоит из корпуса, ведущего барабана, выгрузного патрубка и мотор-редуктора.

Промежуточная секция представляет из себя длинный сварной короб.

В устройство транспортёра также входит транспортировочная лента со скребками и крепеж.

Для наклонного расположения транспортёр ленточно-скребковый оснащается регулируемой по высоте стойкой, которая состоит из основы, опоры и крепежа.

В основе и опоре стойки имеются регулировочные отверстия. С помощью их производится регулировка высоты стойки.

Работа транспортёра

Прежде чем подать продукт на ленту транспортёра, в первую очередь необходимо включить мотор-редуктор. Продукт на транспортировочную ленту попадает через загрузочный патрубок. Двигаясь по коробу транспортёра лента перемещает груз с помощью скребков к выгрузному патрубку. Затем продукт обрывается с ленты вниз и через выгрузной патрубок попадает к месту выгрузки.

При транспортировке продукта под наклоном угол транспортёра к горизонту не должен превышать 45 градусов.

Модель	Габаритные размеры, мм	Мощность, кВт	Производительность, т/ч	Ширина ленты, мм	Вес, кг	Цена, руб.
ТЛС-300(2)	2100*600*540	0,37	до 5	300	190	63 000
ТЛС-300(4)	4100*600*540	0,75-1,1			280	101 000
ТЛС-300(6)	6100*600*540				360	119 000
ТЛС-300(8)	8100*600*540				440	137 000
ТЛС-300(10)	10100*600*540				520	155 000
ТЛС-500(4)	4080*950*700	1,5-3	до 10	500	460	138 000
ТЛС-500(6)	6080*950*700				600	159 000
ТЛС-500(8)	8080*950*700				730	180 000
ТЛС-500(10)	10080*950*700				860	216 000
ТЛС-500(12)	12080*950*700				1000	258 000

базовый срок изготовления 20 рабочих дней

Транспортер цепной скребковый



Транспортер цепной скребковый (КЦС) — оборудование, применяемое в различных отраслях промышленности, как правило, для перемещения материалов, обладающих хорошей и средней сыпучестью. ТЦС пригоден как для горизонтальной, так и для наклонной транспортировки зерна, продуктов его переработки и насыпных грузов, имеющих близкие к зерну физико-механические свойства.

Конструкция транспортера представляет собой короб прямоугольного сечения, изготовленный из листовой стали. С одного конца транспортера расположена приводная станция, а с другого натяжная. Рабочим органом является цепь со скребками, натянутая между двумя звездочками. ТЦС может эксплуатироваться на открытом воздухе, под навесом, в неотапливаемых помещениях категории «Б».

Модель	Габаритные размеры, мм	Мощность, кВт	Производительность, т/ч	Ширина ленты, мм	Вес, кг	Цена, руб.
КЛС-300(2)	2100*600*540	0,37	до 5	300	170	63 000
КЛС-300(4)	4100*600*540	0,75-1,1			280	101 000
КЛС-300(6)	6100*600*540				360	119 000
КЛС-300(8)	8100*600*540				440	137 000
КЛС-300(10)	10100*600*540				520	155 000
КЛС-500(4)	4080*950*700	1,5-3	до 10	500	460	138 000
КЛС-500(6)	6080*950*700				600	159 000
КЛС-500(8)	8080*950*700				730	180 000
КЛС-500(10)	10080*950*700				860	216 000
КЛС-500(12)	12080*950*700				1000	258 000

базовый срок изготовления 20 рабочих дней

Пневмоперегрузжатели зерна*



Пневматические транспортеры зерна можно использовать в любых складских и производственных помещениях, на токах и в поле. Выполняются операции: погрузка, выгрузка, в том числе ж/д вагонов на путях, переброска, подача в бункеры, накопители, в машины для переработки, загрузки сеялок, формирование буртов. В зависимости от назначения установки она может быть передвижной или стационарной. Максимальная длина всасывающего трубопровода — 6 м, подающего — 200 м, максимальная высота подъема продукта — 10 м. Установки комплектуются сборно-разборными быстромонтируемыми трубопроводами. Применение таких машин позволяет полностью механизировать все работы с зерно-продуктами

и обеспечить выполнение механизированным способом всех технологических операций.

Описание рабочего процесса:

Вентилятор высокого давления создает вакуум в заборном циклоне, в который по приемному трубопроводу засасывается зерно с помощью специального заборного устройства в определенной пропорции с воздухом. Освободившийся в циклоне от зерна воздух подается вентилятором в напорный трубопровод через шлюзовое устройство, разделяющее вакуум циклона и давление напорного трубопровода и одновременно пересыпающее зерно в напорный трубопровод по которому продукт поступает в точку выгрузки.

Модель	Тип	Мощность, кВт	Производительность, т/ч	Расстояние подачи, макс, м	Цена*
ПТЗ-15*	На тележке	15	до 8	30	263 300 р.
УПТ-10*	На тележке	23	до 10	40	349 900 р.
УПТ-20*	На тележке	39,2	до 24	100	404 900 р.
УПТ-30*	На тележке	60	до 28	100	617 800 р.
УПТ-20(от ВОМ)*	Прицепная	80 л.с.	до 24	60	549 900 р.
Польские					
Т-207*	На тележке	7,5	до 5	20	3600 у.е.
Т-207/1*	На тележке	11	до 7	25	5000 у.е.
Т-207/2*	На тележке	15	до 13	40	5200 у.е.
Т-450*	На тележке	22	до 18	70	8800 у.е.
Т-450/1(от ВОМ)*	Навесная	60 л.с.	до 18	40	7700 у.е.
Т-449/2*	На тележке	37	до 25	70	12700 у.е.
Т-449/1(от ВОМ)*	Прицепная	80 л.с.	до 27	50	11400 у.е.
Т-449/1(от ВОМ)*	Навесная	80 л.с.	до 27	50	10700 у.е.
Т-470(от ВОМ)*	Прицепная	80 л.с.	до 35	80	13100 у.е.
Т-480(от ВОМ)*	Прицепная	120 л.с.	до 43	80	16000 у.е.

* Комплектация: заборный шланг с эжектором L=3м; труба Φ=160, L=10м с хомутами (состоит из 4 секций по 2,5м/к польским -5секций по 2м), колено 90 град.-2шт., циклон успокоитель

Бункеры БПН



Бункер продукции накопительный БСП (бункер сыпучей продукции) служит для накопления и кратковременного хранения сыпучих кормов и другого рассыпного продукта. Применяются в различных технологических линиях.

В состав бункера входят: ёмкость, ножки, патрубок загрузки, патрубок выгрузки и шибберная задвижка.

Скорость выгрузки может регулироваться с помощью задвижки.

Бункер может использоваться в паре с пневматической дробилкой. Для этого на бункер устанавливается система аспирации.

- Могут использоваться с весовыми дозаторами продукции.
- Возможно изготовление бункеров, по индивидуальным проектам.

Модель	БСП-2,5	БСП-3,5	БСП-5	БСП-10
Рабочий объём, м3	2,5	3,5	5	10
Габариты, мм.:				
-диаметр	1400	1600	1800	2200
-высота емкости	2000	2500	2700	3700
Размер загрузочного/выгрузного патрубка, мм.	300			
Масса, кг.	300	350	400	600
Цена, руб.	50 000	61 000	73 000	112 000

Высота от выгрузного патрубка до пола - 1 м.

базовый срок изготовления 10 рабочих дней



Циклоны БЦР

Циклоны-разгрузители типа БЦР предназначены для отделения сыпучих материалов (зерна, комбикормов, гранул) от потока воздуха при пневматической подаче и их выгрузке.

Модель	Пропускная способность, м ³ /ч	Диаметр наружного цилиндра, мм	Высота, мм	Масса, кг.	Цена, руб.
БЦР-340	340-450	340	800	21	9 000
БЦР-450	710-1190	450	800	40	11 000
БЦР-675	3400-4100	650	2100	60	18 000
БЦР-1000	5200-6500	1000	2100	82	31 000

базовый срок изготовления 10 рабочих дней

Циклоны ЦОЛ



Циклоны-осадители типа ЦОЛ предназначены для улавливания крупной пыли в системах аспирации и пневмотранспорта. Эффективность очистки воздуха 95-98%

Модель	Пропускная способность, м ³ /ч	Диаметр наружного цилиндра, мм	Высота, мм	Масса, кг	Цена, руб.
ЦОЛ-1500	1 500	560	1653	65	22 000
ЦОЛ-3000	3 000	788	2391	127	29 000
ЦОЛ-4500	4 500	966	3380	177	36 000
ЦОЛ-6000	6 000	1100	3880	266	44 000
ЦОЛ-9000	9 000	1363	4690	392	55 000

базовый срок изготовления 10 рабочих дней

Смесители горизонтальные СГ



Смесители лопастные горизонтальные СГ используются для приготовления белково-витаминно-минеральных добавок (БМВД) из белковой основы и премиксов.

Предназначены для получения однородных смесей из сыпучих, сухих, влажных и жидких компонентов корма. В процессе смешивания не происходит разделение смеси по фракциям. Компоненты смеси не подвергаются дополнительному нагреву и переизмельчению. Рабочие органы обеспечивают полную саморазгрузку смесителя.

Модель	Тип	Рабочая вместимость, м3	Мощность, кВт	Время смешивания, мин	Масса, кг.	Цена, руб.
СГО-1,5	Одновальный	0,25	1,5	2	185	72 000
СГО-4	Одновальный	0,5	4	3	315	105 000
СГО-7.5	Одновальный	1	7,5	3-5	670	255 000
СГО-11	Одновальный	2	11	3-5		380 000
СГД-1В	Двухвальный	1	10	4-6	2000	771 000
СГД-2В	Двухвальный	2	23	2-4	3400	1 062 000
СГД-3В	Двухвальный	3	25	2-4	3600	1 723 000

Смесители вертикальные СВ*

	Произв-ть за замес, кг	Рабочая вместимость, л	Мощность, кВт	Время смешивания, мин	Габариты, мм	Масса, кг.	Цена, руб.
СВ-2,2*	45	80	2,2	2-3	1200/470/800	160	71 000
СВ-5,5*	100	200	5,5	3-4	1600/850/1250	450	100 000
СВ-7,5*	200	400	7,5	4-5	1600/850/1450	530	120 000
СВ-11*	300	600	11	5-6	1600/850/1750	610	146 000

Колонна охлаждения КО



Колонна охлаждения предназначена для охлаждения гранул и отделения несгранулированной массы продукта в технологических линиях гранулирования комбикормов, отрубей, топливных гранул, а также продуктов переработки зерна.

Устройство колонны охлаждения

Основой колонны охлаждения является рама (стол) рассева. Решётный стан расположен внутри рамы и подвешен к ней четырьмя резиновыми подвесками. Сзади рамы расположен встряхивающий механизм, приводимый в действие от электродвигателя через ремённую передачу. Спереди рамы закреплён патрубок выгрузки готовой продукции, ниже решётного стана патрубок выгрузки несгранулированного материала. Поверх рамы на КО-5,5 и КО-15 установлены бункер охлаждения и шлюзовый затвор, на КО-11 установлены два бункера охлаждения, делитель и шлюзовый затвор.

Работа колонны охлаждения

Сформированные гранулы подаются транспортёром через шлюзовый затвор в бункер охлаждения. В это время вентилятор, включённый в комплекс, должен быть запущен, шиберная задвижка и воздушная заслонка должны быть закрыты.

При заполнении бункера выше уровня нижних воздушных окон необходимо открыть воздушную заслонку, чтобы нагретый воздух выходил интенсивнее. Уровень продукта в бункере контролируется визуально через смотровые окна.

Как только нижний слой гранул остыл до нужной температуры, необходимо запустить в действие встряхивающий механизм, открыть шиберную заслонку для подачи отвердевших гранул на решётный стан. Во время работы решётного стана несгранулированная часть продукта проходит через отверстия решета и выводится через патрубок выгрузки. Цельные гранулы остаются поверх решета, скатываются по нему и разгружаются через патрубок.

	Тип	Производительность, т/ч	Мощность, кВт	Габариты, мм	Масса, кг.	Цена, руб.
КО-5,5	противоточный	до 1	6,24	2300/1400/3700	360	170 000
КО-11	противоточный	до 2	11,74	2400/1400/4300	550	225 000
КО-15	противоточный	до 3	15,74	2400/1500/3710	550	300 000

Базовый срок изготовления 20 рабочих дней

Колонна охлаждения SK

	SK-5	SK-10
Производительность, т/час	2,5 - 5	8 - 10
Энергопотребление, кВт	3,75+11	5,25+15
Габариты, ДхШхВ, не более, мм	1950x1670x3000	2910x2150x3690
Цена, руб.	1 228 500	1 673 100



Парогенераторы

Парогенератор электрический электродный марки ПЭЭ-...Р предназначен для выработки насыщенного водяного пара с температурой +130-160 °С с давлением выше атмосферного за счет теплоты, выделяющейся в результате прохождения электрического тока через воду. Плавная регулировка мощности позволяет использовать парогенератор в более широком диапазоне функций. Парогенератор применяется для обработки молочной, мясной и рыбной продукции; для стерилизации тары в пищевой промышленности; приготовления комбикормов в животноводстве; в пивоварении; в производстве фанеры, бетона; в горнодобывающей промышленности; в строительстве; для оборудования сушильных и пропарочных камер разного назначения в т.ч. химчисток; в системах отопления и горячего водоснабжения в жилых и промышленных зданиях; для производства насыщенного технологического пара в пищевой промышленности, нефтедобыче, на стройплощадках, в муниципальном хозяйстве, сельском хозяйстве, для отпаривания, очистки, дезинфекции.

Вид климатического исполнения УХЛ 4 по ГОСТ 15150. По способу защиты человека от поражения электрическим током парогенератор относится к 1 классу по ГОСТ 12.2.007.

На парогенератор не распространяются «Правила устройства и безопасной эксплуатации электрических котлов и электродных котлов» (См. п.1.1.2 «Правил...») и «Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением» (См. п.1.1.3 «Правил...»), что делает их НЕ ПОДКОНТРОЛЬНЫМИ РОСТЕХНАДЗОРУ. Как опция, может использоваться исполнение всего корпуса из нержавеющей стали. («Корпус из нержавеющей стали» увеличивает стоимость парогенератора на 15 000 руб.).

Характеристики	ПЭЭ-15Р	ПЭЭ-30Р	ПЭЭ-50Р	ПЭЭ-100Р	ПЭЭ-150Р	ПЭЭ-200Р	ПЭЭ-250Р
Паропроизвод-ть, кг/час	15	8-30	8-50	15-100	25-150	25-200	30-250
Максимальное рабочее давление, МПа (кгс/см ²)	0,35-0,55/(3,5-5,5)						
Потребляемая мощность, кВт, не более	12	24	35	75	110	150	185
Номинальное напряжение частотой 50 Гц, В	380						
Время разогрева, мин, не более	6						
Объем котла, л, не более	25						
Масса, кг, не более	85			100			
Цена, руб.	81 500	99 000	108 000	127 500	136 500	158 500	160 000

Базовый срок изготовления 20 рабочих дней



Измельчители соломы*

Измельчитель биомассы ДПМС и КР, применяется для измельчения соломы, сена при влажности до 25%, опилок, макулатуры и др. материалов. Он идеально подходит для линий гранулирования, по производству травяных гранул, брикетов, пеллет (топливных гранул). Получаемая фракция также используется при производстве соломенного компоста в хозяйствах по выращиванию грибов, в качестве подстилки для животных, птиц в животноводческих и птицекомплексах.

	КР-02	ДПМ/с-7,5	ДПМ/с-11	ДПМ/с-15	ДПМ/с-18,5	ДПМ/с-22
Производительность (на сите Ø8 мм), кг/час: фракция до 5-20 мм	150-200	до 500	до 800	до 1000	до 1500	до 2000
Загружаемый материал, мм	насыпом					
Влажность сырья	до 25 %					
Установленная мощность, кВт	2,2(220)/4(380)	7,5	11	15	18,5	22
Габаритные размеры без загрузки, мм	540×670 ×1400	760×680 ×1000	860×680 ×1000	900×680 ×1000	1000×750 ×1040	1040×750 ×1110
Масса, тн кг	90	190	220	250	310	330
Стоимость, руб.	31 500	92 000	100 000	109 000	131 000	145 000

Реечные задвижки

Задвижки реечные ЭЗР с электроприводом / ручные предназначены для выпуска зерна, продуктов его переработки, а также других сыпучих продуктов из различных емкостей и бункеров.

Направляющие ролики шиберной пластины предотвращают заклинивание задвижки.

Задвижка ЭЗР оборудована итальянским мотор-редуктором и датчиками

Марка	ЭЗР	ТЗР	КПР/КПЭ
Сечение входное/выходное, мм. (кратность 50 мм)	от 150х150 до 450х450		
Время открытия/закрытия заслонки, сек	6-10	-	-
Мощность, кВт	0,25-0,37	-	0,25
Цена, руб.*	32 000	10 000	17 000/32 000

*Стоимость зависит от размера сечения (входного/выходного)

Базовый срок изготовления 20 рабочих дней



Загрузчики сеялок*

Загрузчик представляет собой приспособление, устанавливаемое взамен заднего борта кузова автомобилей-самосвалов ГАЗ-52, ГАЗ-3507, ЗИЛ-130, КАМАЗ и их модификаций.

В конструкции загрузчика использован гидропривод загрузочного шнекового транспортёра. Шнек загрузчика имеет 2 положения – рабочее и транспортное.

Производительность загрузчика зависит от состояния гидравлической системы автомобиля, марки гидронасоса и от оборотов двигателя.

Автомобильный загрузчик предназначен для загрузки посевных агрегатов семенами зерновых, зернобобовых, а также загрузки гранулированными удобрениями посевных агрегатов и машин для внесения минеральных удобрений. Автомобильный загрузчик представляет собой устройство в виде сменного заднего борта кузова автомобиля-самосвала и состоит из бункера в сборе, шнекового транспортёра, состоящего из неподвижной и откидывающей частей, гидромотора, трёхходового крана, гидравлической системы.

Принцип работы загрузчика следующий: при подъёме кузова автомобиля-самосвала, транспортируемый материал сыпается по кожуху бункера и попадает в приемную часть транспортёра шнекового, защищённого от попадания посторонних предметов установленной там защитой. Приводимый во вращение гидромотором шнековый транспортёр перемещает материал до выгрузного окна откидного шнека, где он сыпается в направленное место.

Наименование	Д шнека, мм	Н подъема, мм	Цена, руб.
Загрузчик сеялок АЗПМ-30 (ГАЗ, ЗИЛ, КАМАЗ)	200	до 2,9	97 000
Загрузчик сеялок АЗПМ-30 (тракторные прицепы)			
Загрузчик сеялок АЗС-25 (ГАЗ, ЗИЛ, КАМАЗ)		до 3,5	98 000
Загрузчик сеялок АЗС-25 (тракторные прицепы)			
Приставка ЗПМ-25 (без борта/плоский борт)			
Загрузчик ГЗС-30 / ГЗС-30УЛ		2,9 / 3,7	90 000 / 99 000
Загрузчик ЗПКС-50	1,6-3,6	196 000	