



Триерный блок

Триерный блок является машиной вторичной очистки и применяется для более глубокой очистки зерна, например, в семеноводческих хозяйствах или на мельничных комплексах.

Принцип работы триерного блока основан на выделении примесей, которые отличаются от основного зернового материала длиной. Так триерный блок может выделить семена овсяга (они длиннее зерен пшеницы) и семена куколя (они короче зерен пшеницы).

Триерный блок АО «Мельинвест»: отличительные особенности

- триерный блок имеет возможность быстрой смены триерных полотен;
- энергопотребление, которое составляет 1,5 кВт/ч на цилиндр, является небольшим по сравнению с аналогами;
- у каждого цилиндра в наличии самостоятельные приводы;
- оцинкованное исполнение;
- триерный блок прост в монтаже, наладке и обслуживании.

На сегодняшний день мы можем предложить сельхозпроизводителям несколько модификаций триерных блоков. В зависимости от Ваших потребностей вы можете выбрать триеры для отбора только куколя, только овсяга или комбинированную машину, осуществляющую отбор как длинной, так и мелкой примесей одновременно.

Технические характеристики

№ п/п	Наименование основных параметров и размеров	P1-ББТ-700-8	P1-ББК-700-8	P1-ББО-700-8
1.	Производительность техническая по пшенице со средней натурой 750-780 г/л, влажностью 12-15%, т/ч, не менее	8,0	8,0	8,0
3.	Эффективность очистки зерна пшеницы %, не менее: - от куколя: - от овсяга:	70 70	75	75
3.	Установленная мощность, кВт, не более, в т.ч.: - мотор-редуктора куколеотборника - мотор-редуктора овсягоотборника	3,0 1,5 1,5	1,5	1,5
4.	Содержание основного зерна в отходах, % не более: - для куколеотборников - для овсягоотборников	2,0 5,0	2,0	5,0
5.	Расход воздуха на аспирацию, м ³ /мин, не более	16,0	8,0	8,0
6.	Диаметр цилиндра, мм	700	700	700
7.	Длина цилиндра, мм	3040	3040	3040
8.	Частота вращения цилиндра, об/мин, ±10% - для куколеотборников - для овсягоотборников	36,7 45,4	35,5	40



9.	Число цилиндров, шт.	2	1	1
10.	Габаритные размеры, мм, не более:			
	- длина	3130	4280	4280
	- ширина	1026	980	980
	- высота	2150	1365	1365
11.	Количество обслуживающего персонала, чел.	1	1	1
12.	Масса, кг., не более	1300	750	750
13.	Срок службы до капитального ремонта, лет, не менее	3	3	3
14.	Срок службы, лет	10	10	10
15.	Средняя наработка на отказ (T_o), ч, не менее	1000	1000	1000
16.	Коэффициент технического использования ($K_{ти}$), не менее	0,9	0,9	0,9
17.	Среднее время восстановления ($T_{вс}$), ч, не более	3	3	3

Устройство и принцип работы

Блок триерный Р1-ББТ-700-8 состоит из двух расположенных друг над другом триеров цилиндрических: нижнего – Р1-ББО-700-8 - овсюгоотборника и верхнего Р1-ББК-700-8 - куколеотборника, имеющих индивидуальный привод. Причём, верхний триер развёрнут на 180° по отношению к нижнему.

Один из патрубков выводит короткую примесь в отходы, другой – выводит очищаемый материал в приёмник овсюгоотборника. Такая компоновка блока триерного даёт возможность работать по последовательной схеме очистки: сначала отбираются короткие примеси, затем длинные. Принцип действия основан на разделении сортируемого материала по длине. Для этой цели служат ячейки, имеющие круглую форму в плане и форму прямоугольной трапеции в сечении: с наклонной передней стенкой, вертикальной задней стенкой и дном. Ячейки имеют несколько типоразмеров с различными диаметрами и высотой. Триер цилиндрический Р1-ББК-700-8 комплектуются двумя сегментами с рабочим диаметром ячейки 5,0 мм, триер цилиндрический Р1-ББО-700-8 комплектуются двумя сегментами с рабочим диаметром ячейки 9,5 мм. Комплектация сегментами для очистки других культур производится по отдельным заказам дополнительно.

Приложение 2

Схема технологическая триера цилиндрического Р1-ББК-700-8

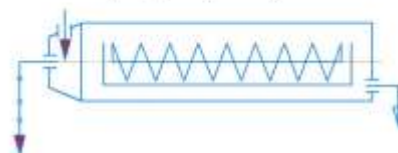
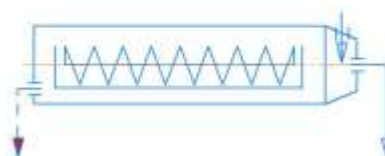


Схема технологическая триера цилиндрического Р1-ББО-700-8



- Поток зерновой смеси
- Выход коротких примесей
- Выход зерна, очищенного от коротких примесей
- Выход длинных примесей
- Выход очищенного зерна



Технологическая схема работы блока триерного

Исходный материал подаётся на ячеистую поверхность вращающегося кукольного цилиндра. Короткие примеси, уложившиеся в ячейки, поднимаются цилиндром и выбрасываются в корыто, откуда они выводятся шнеком в патрубок. Материал с длинными примесями, не уложившийся в ячейки, выводится в патрубок на противоположной стороне куколотборника и далее в приемник овсюгоотборника. Зёрна основной культуры укладываются в ячейки цилиндра, поднимаются цилиндром, выбрасываются в корыто и выводятся шнеком в патрубок. Длинные примеси, не попавшие в ячейки, сходом выводятся из цилиндра в патрубок в противоположной стороне. Длинные и короткие примеси, в последствии, направляются в бункер отходов, а очищенный материал – в бункер чистого зерна или на дальнейшую очистку. На полноту разделения обрабатываемого материала влияет установка рабочей кромки корыта. Она должна устанавливаться в начале зоны выпадения материала из ячеек.

Выбор диаметра ячеек триерных поверхностей

В зависимости от обрабатываемой культуры, а также от наличия примесей в ней, выбирают рабочий диаметр ячеек триерных поверхностей по таблице.

№ п/п	Обрабатываемая культура	Диаметр ячеек для выделения примесей, мм	
		коротких	длинных
1	Пшеница	5	8,5; 9,5
2	Рожь	5; 6,3	8,5; 9,5
3	Ячмень	5; 6,3	11,2
4	Овёс	8,5; 9,5	
5	Рис	6,3	11,2
6	Кукуруза	6,3	9,5
7	Сахарная свёкла		9,5; 11,2
8	Лён	3,6	5,0
9	Горчица	2,8	5,0
10	Клевер красный	1,8	2,5; 2,8
11	Люцерна	1,8	2,5; 2,8
12	Рыжик	1,8	2,8