

**Министерство сельского хозяйства  
Российской Федерации**

**Департамент растениеводства, механизации, химизации  
и защиты растений**

**Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Центрально-Черноземная государственная  
зональная машиноиспытательная станция»**

**Протокол испытаний**

**№ 14-11-2017 (5070092)**



**Очистителя зерна фракционного самопередвижного ОЗФ-25С**

<b>Изготовитель</b>	<b>Адрес</b>
ООО «Осколсельмаш»	ул. Кооперативная, д.40, Белгородская область, г. Новый Оскол, 309641

<b>Результаты испытаний</b>			
Очиститель зерна фракционный самопередвижной ОЗФ-25С			
<b>Назначение</b>	<p>Для предварительной, первичной и вторичной очистки вороха зерновых колосовых, зернобобовых, крупяных, технических и масличных культур, кукурузы, сорго, подсолнечника и семян трав от примесей, отделимых воздушным потоком и решетками.</p> <p>Очиститель снабжен механизмом передвижения, обеспечивающим его перемещение при выполнении технологического процесса в пределах зерноочистительного тока, зерносклада, помещения ангарного типа и т.п. на ровном горизонтальном покрытии.</p>		
<b>Качество работы:</b>			
Культура, сорт	озимая пшеница «Альмера»		
Вид (режим) очистки	предварит.	первичная	вторичная
Подача, т/ч	26,68	12,56	7,80
Содержание зерна основной культуры, %:	96,85	97,78	99,48
- зерновой	2,66	1,98	0,48
- сорной,	0,49	0,24	0,04
в т.ч. соломистой	0,03	-	-
Вынос зерна (семян) основной культуры в отходы, %	0,42	1,42	3,00
Вынос зерна (семян) во II сорт (фураж), %	1,94	3,60	5,18
Дробление зерна (семян), %	0,18	0,17	0,15
Базисные нормы по ГОСТ Р 52554-2006	-	«чистое»	-
Категория семян по ГОСТ Р 52325-2005	-	-	ОС
<b>Производительность</b> за 1 час основного времени, т	26,68	12,56	7,80
<b>Условия эксплуатации:</b>			
- тип	самопередвижной		
- привод	электрический		
Затраты труда на смену рабочих органов и технологическую переналадку, чел.-ч	0,90		
Потребляемая мощность, кВт	не определялась		
Оперативная трудоемкость ежесменного технического обслуживания, чел.-ч	0,22		
Эксплуатационная надежность	хорошая		
Удобство управления	удобно		
Безопасность выполнения работ	обеспечена		

### Описание конструкции машины

Состоит из рамы с ходовой частью; транспортера загрузочного с питателями; воздушной части, включающей два пневмосепарирующих канала и служащих для очистки зернового вороха до и после решетной очистки; двух осадочных камер со шнеками для вывода примесей; диаметального вентилятора с воздухоотводящим патрубком; делителя, распределяющего зерновой материал на два потока; двух решетных станов и эксцентрикового вала с шатунами для привода решетных станов в колебательные движения, выгрузного транспортера, триммера и шкафа управления.

Равномерность распределения материала по ширине регулируется с помощью фиксирующей тяги, т.е. изменением положения клапана распределительного устройства за счет изменения усилия поджатия клапана через спиральную пружину.

Скорости воздушного потока регулируют за счет изменения частоты вращения диаметального вентилятора с помощью конвертора (частотного преобразователя) и величины открытия воздухозаборного окна.

### Техническая характеристика

Показатели	Численные значения
Габаритные размеры машины, мм:	
а) в рабочем положении	
- длина	9700
- ширина	4700
- высота	3670
б) в транспортном положении	
- длина	7600
- ширина	2260
- высота	2880
Дорожный просвет, мм	215
Ширина колеи, мм	1735
База, мм	3020
Частота вращения вентилятора, об/мин	0...760
Поперечное сечение аспирационных каналов, мм × мм:	
- I аспирации / II аспирации	760×180 / 760×180
Количество решет в каждом стане, шт.	4
Угол наклона решет, град	5
Размеры решетного полотна, мм:	
- длина	990
- ширина	740
Частота колебаний решет, кол/мин	375...400
Амплитуда колебаний решет, мм	15 (±7,5)

<b>Результаты испытаний</b>	
<u>Качество работы</u>	<p>В ворохе пшеницы после предварительной очистки содержание сорной примеси уменьшилось с 1,88 до 0,49%, а содержание солоистой примеси длиной до 50 мм составило всего 0,03% (по ТУ – не более 0,2%). Также значительно уменьшилось и содержание зерновой примеси, а именно с 4,23 до 2,66%, т.е. был подготовлен материал для эффективности последующей очистки.</p> <p>Вынос зерна основной культуры в отходы при этом был получен равным 0,42%, что соответствовало допустимому значению по ТУ – не более 0,5%, а во II сорт (фураж – используемые отходы) - 1,94% , что также удовлетворяло допустимому значению по ТУ – не более 2%.</p> <p>Вынос зерна основной культуры в отходы и во II сорт в режиме первичной очистки составил соответственно 1,42 и 3,60% (по ТУ - не более: 2 и 5%);</p> <p>После первичной очистки ворох озимой пшеницы был доведен как по содержанию сорной примеси (0,24%), так и зерновой (1,98%) примеси до нормы «чистое».</p> <p>Очищенный материал озимой пшеницы после вторичной очистки по качеству удовлетворял семенному материалу: по чистоте, равной 99,48%, он соответствовал высшей категории, т.е. ОС (оригинальные семена) и по содержанию семян сорных растений (3 шт./кг) он также соответствовал категории ОС.</p> <p>В итоге семена, полученные после вторичной очистки, соответствовали категории ОС (по ТУ – категория ЭС или РС), что ещё раз свидетельствует об эффективности сочетания воздушной и решетной очисток.</p> <p>Вынос семян основной культуры в отходы на данном виде очистки получен равным 3,00%, что удовлетворяло значению по ТУ – не более 5%, а вынос во II сорт (фураж) 5,18% при значении по ТУ – не более 10%.</p> <p>Дробление зерна (семян) на всех режимах очистки было получено в пределах допустимого значения по ТУ (не более 0,2%). Подсор зерна (семян) и отходов отсутствовал на всех видах очистки.</p> <p>В зависимости от состава исходного материала за счет двухаспирационной системы очистки в сочетании со значительной площадью решётной поверхности испытываемый очиститель обеспечивает качественное получение зерна и семян при меньших значениях выноса зерна основной культуры в отход и во II сорт.</p>

<u>Производительность</u>	<p>Производительность за 1 час основного времени по режимам работы составила соответственно: 26,68; 12,56 и 7,80т/ч; удельный расход электроэнергии при этом не определялся. Производительность за 1 час сменного времени в режиме вторичной очистки равна 7,80 т. Количество очищенных семян за нормативную смену равнялось 56,8 тонны.</p> <p>Очиститель ОЗФ-25С эксплуатировался на зерноочистительном току и в помещении ангарного типа на ровных и асфальтированных покрытиях и обслуживался оператором и одним подсобным рабочим.</p>
<u>Безопасность</u>	<p>Удовлетворяет всем требованиям НД: обеспечена безопасность работающих при монтаже, вводе в эксплуатацию и эксплуатации; уровень шума и концентрация пыли на рабочем месте оператора не превышают требований ГОСТ Р 53055-2008 и ГОСТ 12.1.005-88; имеется защитное зануление; электрические кабели проложены в гофротрубах и их исполнение и изоляция выполнены по IP-54; движущиеся и вращающиеся части машины имеют защитные ограждения; щит управления соответствует предъявляемым требованиям; нанесены соответствующие знаки и таблички по технике безопасности.</p>
<u>Техническое обслуживание</u>	<p>Предусмотрено три вида техобслуживания: при эксплуатационной обкатке, ежесменное ТО и ТО-1.</p> <p>Оперативная трудоемкостью ежесменного ТО составила 0,22 чел.-ч, что соответствует требованиям ТУ – не более 0,3 чел.-ч.</p> <p>Комплектность инструментом не предусмотрена.</p> <p>Руководство по эксплуатации (РЭ) в достаточном объеме освещает все вопросы, связанные с проведением технического обслуживания.</p>

### **Выводы по результатам испытаний**

<p>Очиститель зерна фракционный самопередвижной ОЗФ-25С соответствует требованиям ТУ и НД по показателям назначения, надежности и безопасности.</p>	
<u>Испытания проведены:</u>	<p>Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центрально-Черноземная государственная зональная машиноиспытательная станция» 305512, Курская область, Курский район, п. Камыши</p>
<u>Испытания провел:</u>	<p>Головков Александр Николаевич</p>
<u>Источник информации:</u>	<p>Протокол испытаний № 14-11-2017 (5070092) от 27 сентября 2017 года</p>