

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДЕПАРТАМЕНТ РАСТЕНИЕВОДСТВА, МЕХАНИЗАЦИИ,  
ХИМИЗАЦИИ И ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ

Федеральное государственное бюджетное учреждение  
"Центрально-Черноземная государственная  
зональная машиноиспытательная станция"

**Протокол испытаний**

**№ 14-26-2018 (5070172)**



**передвижного зерноочистительного комплекса универсального  
ПЗК-100У**

<b>Изготовитель</b>	<b>Адрес</b>
ООО «Воронежский завод сельхозмашин»	ул. Латненская, д.9а, офис 302, г. Воронеж, 394040

<b>Результаты испытаний</b>			
Передвижной зерноочистительный комплекс универсальный ПЗК-100У			
<b>Назначение</b>	<p>Для предварительной, первичной и вторичной очистки вороха зерновых колосовых, зернобобовых, крупяных, технических и масличных культур, кукурузы и семян трав от примесей, отделимых воздушным потоком и прутковыми решетками.</p> <p>ПЗК-100У 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 «Заря»		
Вид (режим) очистки	предварит.	первичная	вторичная
Подача, т/ч	100,90	60,40	30,30
Содержание зерна основной культуры, %,: - зерновой - сорной, в т.ч. соломистой	95,17 3,73 1,10 0,04	96,88 2,51 0,61 -	98,09 1,65 0,26 -
Вынос зерна (семян) основной культуры в отходы, %	0,29	1,26	4,41
Дробление зерна (семян), %	0,09	0,08	0,08
Полнота подбора зерна (семян), %	99,78	99,80	99,83
Высота подъема зернового материала, м	4,0	4,0	4,1
Подсор зерна (семян) и отходов	отсутствует		
Базисные нормы по ГОСТ Р 52554-2006	-	«средней чистоты»	-
Содержание семян сорных растений, шт./кг	-	-	18
Содержание семян других культур, шт./кг	-	-	0
Категория семян по ГОСТ Р 52325-2005	-	-	РС
<b>Производительность за 1 час основного времени, т</b>	60,60	40,40	20,40
Удельный расход электроэнергии, кВт·ч/т	0,19	0,30	0,57

<b>Условия эксплуатации:</b>	
- тип	самопередвижной
- привод	электрический
Затраты труда на технологическую переналадку для обработки новой культуры, чел.-ч	0,35
Потребляемая мощность, кВт	не определялась
Оперативная трудоемкость ежесменного технического обслуживания, чел.-ч	0,15
Эксплуатационная надежность	хорошая
Удобство управления	удобно
<b>Описание конструкции машины</b>	
Состоит из рамы с ходовой частью, загрузочной части с двумя питателями, очистительной части, аспирационной системы с разомкнутым циклом воздушного потока, центробежного вентилятора, отгрузочного транспортера, триммера, электродвигателей и щитов управления	
<b>Техническая характеристика</b>	
Показатели	Численные значения
Суммарная установленная мощность, кВт	23,75
Габаритные размеры, мм:	
а) в рабочем положении	
- длина	7420
- ширина	5060
- высота	3410
б) в транспортном положении	
- длина	5380
- ширина	2720
- высота	2715
Масса машины для выполнения основной операции, кг	1920
Дорожный просвет, мм	110
Ширина колеи, мм	1390
Конструкционная ширина захвата питателей, мм	5150
Скорость передвижения, км/ч,:	
- рабочая	10...200
- транспортная (на буксире)	не более 5
Тип питателей	скребковый
Тип загрузочного и отгрузочного транспортеров	скребковый
Шаг установки скребков, мм	230
Размеры скребка, мм	
длина/высота	630×100
Сечение аспирационного канала, мм × мм	1800 × 250
Частота вращения вентилятора, об/мин	710
Частота вращения ведущего барабана триммера, об/мин	1500

<b>Результаты испытаний</b>	
<u>Качество работы</u>	<p>В ворохе озимой пшеницы после предварительной очистки содержание сорной примеси уменьшилось с 1,87% до 1,10%, а содержание солоистой примеси – со значения равного 0,27% до 0,04% (по ТУ – не более 0,2%). Также уменьшилось в нем и содержание зерновой примеси, а именно с 4,44% до 3,73%.</p> <p>Вынос зерна основной культуры в неиспользуемые отходы при этом был получен равным 0,29%, что соответствовало значению по ТУ – не более 0,5%.</p> <p>Вынос зерна основной культуры в отходы в режиме первичной очистки в используемые отходы составил 1,26%, что удовлетворяло значению ТУ – не более 2%.</p> <p>После первичной очистки ворох озимой пшеницы был доведен до базисной нормы «средней чистоты» по содержанию зерновой примеси, величина которой снизилась с 3,51% до 2,51% ( по ГОСТ Р 52554-2006 норма для озимой пшеницы 2,1 – 7,0%). По содержанию сорной примеси, величина которой снизилась с 1,10 до 0,61%, очищенный материал соответствовал норме «чистое» данного ГОСТ (не более 1%).</p> <p>Очищенный материал данной культуры после вторичной очистки по качеству, а именно как по чистоте равной 98,09% удовлетворял категории РС, так и по содержанию семян сорных растений в количестве 18 шт./кг он соответствовал также категории РС.</p> <p>В итоге семена, полученные после вторичной очистки, соответствовали категории РС по ГОСТ Р 52325-2005 (по ТУ – категория ЭС или РС).</p> <p>Вынос семян основной культуры в используемые отходы в режиме вторичной очистке получен 4,41%, что удовлетворяло ТУ – не более 5%.</p> <p>Дробление зерна (семян) на всех режимах очистки было в пределах допустимого значения – не более 0,1%.</p> <p>Высота подъема зернового материала по режимам равнялась 4,0; 4,0 и 4,1 м, что соответствовало нормативному значению по ТУ – не менее 4,0 м.</p> <p>Полнота подбора зерна по режимам очистки соответственно составила 99,78%; 99,80% и 99,83% при значении по ТУ – не менее 99,5%.</p> <p>Подсор зерна (семян) и отходов отсутствовал на всех видах очистки.</p>

<u>Производительность</u>	<p>Производительность за 1 час основного времени по режимам работы составила соответственно: 100,90; 60,40 и 30,30 т/ч, а удельный расход электроэнергии 0,19; 0,30 и 0,57 кВт·ч/т, что удовлетворяло значениям по ТУ – не более: 0,20; 0,30 и 0,65 кВт·ч/т.</p> <p>Производительности за 1 час сменного времени получены 88,59; 52,55 и 26,66 т/ч.</p> <p>Количество очищенного зерна и семян за нормативную смену восьмичасовую нормативную смену равнялось по режимам: 708,72; 420,40 и 213,28 т.</p> <p>ПЗК-100У обслуживался оператором.</p>
<u>Безопасность</u>	<p>Удовлетворяет всем требованиям НД: обеспечена безопасность работающих при 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; нанесены соответствующие знаки и таблички по технике безопасности.</p>
<u>Техническое обслуживание</u>	<p>Предусмотрены следующие виды техобслуживания: при эксплуатационной обкатке, ежесменное ТО (через 8...10 ч) и периодическое ТО-1 (через 60 ч).</p> <p>Оперативная трудоемкостью ежесменного ТО составила 0,15 чел.-ч, а удельная суммарная оперативная трудоемкость техобслуживаний 0,024 чел.-ч/ч, что соответствует соответственно предъявляемым требованиям ТУ – не более: 0,20 чел.-ч. и 0,030 чел.-ч/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>
<b>Выводы по результатам испытаний</b>	
<p>Передвижной зерноочистительный комплекс универсальный ПЗК-100У 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 № 14-26-2018 (5070172) от 23 ноября 2018 года</p>