

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДЕПАРТАМЕНТ РАСТЕНИЕВОДСТВА, МЕХАНИЗАЦИИ,
ХИМИЗАЦИИ И ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«К И Р О В С К А Я
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЗОНАЛЬНАЯ МАШИНОИСПЫТАТЕЛЬНАЯ
СТАНЦИЯ»

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 06-56-2017 (5070162)



Рисунок 1– Машина вторичной очистки зерна МВО-10Р «Велес».

Изготовитель (разработчик)	Адрес
Федеральное государственное унитарное предприятие Проектно-конструкторское бюро НИИСХ Северо-Востока	610007 г. Киров, ул Азина 80

Результаты испытаний (краткие)	
Машина вторичной очистки зерна МВО-10Р «Велес»	
Назначение и описание конструкции машины	
<p>Предназначена для вторичной очистки семян зерновых и крупяных культур. Очистка зернового материала осуществляется воздушным потоком и решетками.</p> <p>Машина МВО-10Р «Велес» состоит из установленных на раме питающего устройства с разравнивающим шнеком, воздушно-очистительной части, верхнего и нижнего решетных станков, механизмов привода. Воздушная часть машины состоит из двух пневмосепарирующих каналов, пылесадочных камер с регулирующими заслонками, всасывающей камеры, шнеков вывода воздушно-отделимых примесей, радиального вентилятора, воздухопроводов и циклона.</p> <p>Управление производится из общего шкафа управления.</p>	
Качество работы:	
- чистота, %	99,42
- дробление зерна, %	0
- содержание семян сорняков, шт./кг	350
- содержание семян других культур, шт./кг	0
- содержание зерна (семян) основной культуры в отходах, %	9,34
Условия эксплуатации:	
- тип	Стационарный
- привод	Электрический
- установленная мощность электродвигателей, кВт	13,25
Настройка машины	Подбор решет, регулировка скорости воздушного потока в сепарирующих каналах, регулировка распределения потока зерна по ширине решет.
Агрегатирование	Машина находится в технологической линии зерноочистительно-сушильного комплекса
Трудоемкость ежесменного ТО, чел.-ч	0,25
Эксплуатационная надежность	Удовлетворительная

Техническая характеристика	
Показатели	Численные значения
Габаритные размеры, мм:	
- длина	2930
- ширина	2500 (без вентилятора)
- высота	2560
Масса машины (без циклона), кг	2100

Воздушная часть	
Вентилятор:	
- тип	радиальный
- диаметр колеса, мм	730
- частота вращения вала вентилятора, об/мин	1500
Электродвигатель привода вентилятора:	
- марка	5AMX132M4У3
- мощность, кВт	11,0
- частота вращения, об/мин	1500
Число пневмосепарирующих каналов, шт.	2
Решетный стан	
Число станков, шт.	2
Число решётных рамок, шт.	7
Размеры решёт, мм:	
- длина	710
- ширина	295
Электродвигатель привода решетного стана:	
- марка	АИР90L6У3
- мощность, кВт	1,5
- частота вращения, об/мин	1000
Привод механизма очистки решет:	
- тип	мотор-редуктор
- мощность двигателя, кВт	0,75
- частота вращения двигателя, об/мин	1500

Результаты испытаний	
Качество работы	<p>Испытания машины проведены на вторичной очистке семян ржи, прошедших предварительную очистку и сушку. Влажность исходного материала составила 8,2 %, чистота – 98,2 %.</p> <p>В результате очистки были получены семена с чистотой 99,42 %, дробление зерна в процессе очистки ржи не наблюдалось.</p> <p>Содержание зерна основной культуры в отходах составило 9,34 % (по ТУ до 6 %), но в данном случае отходы идут на фураж.</p> <p>Полученные семена озимой ржи соответствуют по чистоте категории ОС и ЭС.</p>
Эксплуатационные показатели	<p>Производительность за час основного времени на очистке семян ржи составила 6,7 тонны, за час сменного и эксплуатационного времени - 6,2 тонны.</p> <p>Удельный расход электроэнергии на вторичной очистке семян ржи составил 1,72 кВт.ч/т, что несколько выше значения по ТУ (не более 1,33).</p>

Удобство управления	Удобно
Безопасность выполнения работ	Обеспечена
Техническое обслуживание	<p>Предусмотрено ежесменное и периодическое техническое обслуживание, трудоемкость ежесменного ТО составила 0,25 чел.-ч.</p> <p>В руководстве по эксплуатации описан перечень работ, проводимых при ТО.</p>

Заключение по результатам испытаний

Испытания машины вторичной очистки зерна МВО-10Р «Велес» проводились в период с 04 августа по 10 октября в СПК колхоз «Искра» Котельничского района Кировской области.

В хозяйственных условиях машина работала на вторичной очистке зерна, прошедшего предварительную очистку и сушку.

Условия проведения испытаний были типичными для зоны деятельности МИС и соответствовали требованиям ТУ.

В результате проведения периодических испытаний машины вторичной очистки зерна МВО-10Р «Велес» установлено, что она:

1. Удовлетворительно выполняет технологический процесс и соответствует основным показателям назначения.
2. Имеет высокую техническую надежность, коэффициент готовности равен 1,0, наработка на отказ более 150 часов.
3. Соответствует требованиям ССБТ.
4. Имеет три несоответствия ТУ (по адгезии, наличию фирменной таблички, удельному расходу электроэнергии).

Серийный выпуск машины вторичной очистки зерна МВО-10Р «Велес» может быть продолжен без изменения конструкции машины.

Испытания проведены:	ФГБУ «Кировская государственная зональная машиноиспытательная станция», 612080, Кировская область, п.г.т. Оричи, ул. Юбилейная, 1
Испытания провел	Иванов В.Т.
Источник информации:	Протокол испытаний № 06-56-2017 (5070162) от 18 декабря 2017 года