

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
"КУБАНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЗОНАЛЬНАЯ
МАШИНОИСПЫТАТЕЛЬНАЯ СТАНЦИЯ"**

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 07-23-2024

от 05 декабря 2024 года

для определения функциональных характеристик (потребительских свойств)
и эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования

**СУШИЛКИ ДЛЯ ПОСЛЕУБОРОЧНОЙ СУШКИ
ЗЕРНА ПЕРЕД ЗАКЛАДКОЙ НА ХРАНЕНИЕ
ТИПА СВМ МОДЕЛИ СВМ 8-16**

Новокубанск 2024

1. СВЕДЕНИЯ О МАШИНЕ, ПЕРИОДЕ И МЕСТЕ ИСПЫТАНИЙ

Наименование и марка, модель, модификация	Сушилка для послеуборочной сушки зерна перед закладкой на хранение типа СВМ модель СВМ 8-16
Заводской номер машины (в отношении самоходных машин также марка и № двигателя)	331
Год производства	2023
Производитель	ООО "Воронежсельмаш"; 394056, город Воронеж, улица Солдатское поле, дом 285/5
Сведения о подтверждении соответствия (реквизиты сертификата соответствия (декларации о соответствии), орган, выдавший сертификат (зарегистрировавший декларацию), дата начала действия, срок окончания действия)	Декларация о соответствии ЕАЭС N RU Д-RU.MX24.B.01049/20 зарегистрирована Федеральной службой по аккредитации на основании сертификата на вид продукции № ЕАЭС RU СТ-RU.MX24.00194, выданного ООО Экспертной организацией «Инженерная безопасность» срок действия с 27.04.2020 г. по 26.04.2025 г. включительно.
Период проведения испытаний	18.07-05.12.2024 г.
Место проведения испытаний	СПК "Полянская птицефабрика", Рязанская область, Скопинский район, село Поляны

Испытания сушилки для послеуборочной сушки зерна перед закладкой на хранение типа СВМ модель СВМ 8-16 проведены по параметрам, предусмотренным Перечнем критериев определения функциональных характеристик (потребительских свойств) и эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 01 августа 2016 года № 740 «Об определении функциональных характеристик (потребительских свойств) и эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования» и указанным в технической и эксплуатационной документации ТУ 28.93.16-041-65649237-2013 и руководстве по эксплуатации.

При проведении испытаний уполномоченный представитель заявителя отсутствовал.

2. НАЗНАЧЕНИЕ МАШИНЫ

Сушилка для послеуборочной сушки зерна перед закладкой на хранение типа СВМ модель СВМ 8-16 предназначена для эффективной и безопасной сушки зерна и семян зерновых, колосовых, зернобобовых, технических и масличных культур с целью доведения их влажности до базисных кондиций.

Сушилка устанавливается в технологические линии послеуборочной обработки зерна и семян (зерноочистительные агрегаты или зерноочистительно-сушильные комплексы), а также в специализированные линии и заводы по подготовке семян и продовольственного зерна.

Применяется во всех почвенно-климатических зонах.



Рисунок 1 – Сушилка для послеуборочной сушки зерна перед закладкой на хранение типа СВМ модель СВМ 8-16, вид спереди слева



Рисунок 2 – Сушилка для послеуборочной сушки зерна перед закладкой на хранение типа СВМ модель СВМ 8-16 в составе зерноочистительно-сушильного комплекса, в работе

3. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ

3.1 Условия проведения испытаний на сушке пшеницы

Показатель	Значение в соответствии с технической и (или) эксплуатационной документацией	Фактическое значение при проведении испытаний	
<u>Вид работы</u>	Сушка зерна и семян зерновых, колосовых, зернобобовых, технических и масличных культур	Сушка зерна и семян зерновых	
Режим сушки	Продовольственный Семенной	Продовольственный	Семенной
<u>Условия испытаний</u>	Зерновые, колосовые, зернобобовые, технические и масличные	Пшеница	
Культура			
Температура наружного воздуха, °С	От -5 до +40	+1	
Относительная влажность наружного воздуха, %	От 45 до 85	83	
Барометрическое давление наружного воздуха, мм рт. ст.	От 630 до 800	775	
Вид топлива	Газообразное или жидкое	Природный газ	
Вид теплоносителя	Подогретый воздух	Подогретый воздух	
<i>Характеристика материала</i>			
Влажность исходного материала, %	До 20 и свыше До 25 и свыше	18,5	16,5
Чистота исходного материала, %	Нет данных	98,6	99,0
Содержание дробленого зерна, %	То же	1,4	1,0
Содержание сорной примеси, %	До 3	1,6	0
<u>Состав агрегата</u>	Сушилка для послеуборочной сушки зерна перед закладкой на хранение типа СВМ модель СВМ 8-16 в составе зерноочистительно-сушильного комплекса	Сушилка для послеуборочной сушки зерна перед закладкой на хранение типа СВМ модель СВМ 8-16 в составе зерноочистительно-сушильного комплекса	
<u>Режимы работы</u>			
Температура поступающего агента сушки, °С	40-120	90	60
Предельная температура теплоносителя, °С	110 65	90,1	60,2

Показатели условий испытаний определены по ГОСТ 20915-2011 и ГОСТ Р 55262-2012.

3.2 Условия проведения испытаний на сушке кукурузы

Показатель	Значение в соответствии с технической и (или) эксплуатационной документацией	Фактическое значение при проведении испытаний
<u>Вид работы</u>	Сушка зерна и семян зерновых, колосовых, зернобобовых, технических и масличных культур	Сушка зерна и семян технических культур
Режим сушки	Продовольственный Семенной	Продовольственный Семенной
<u>Условия испытаний</u>		
Культура	Зерновые, колосовые, зернобобовые, технические и масличные культуры	Кукуруза
Температура наружного воздуха, °С	От -5 до +40	+4
Относительная влажность наружного воздуха, %	От 45 до 85	80
Барометрическое давление наружного воздуха, мм рт. ст.	От 630 до 800	768
Вид топлива	Газообразное или жидкое	Природный газ
Вид теплоносителя	Подогретый воздух	Подогретый воздух
<i>Характеристика материала</i>		
Влажность исходного материала, %	Не зависимо от начальной влажности Нет данных	20,2 19,5
Чистота исходного материала, %	Нет данных	97,4 97,9
Содержание дробленого зерна, %	То же	2,6 2,1
Содержание сорной примеси, %	"-	1,0 0,5
<u>Состав агрегата</u>	Сушилка для послеуборочной сушки зерна перед закладкой на хранение типа СВМ модель СВМ 8-16 в составе зерноочистительно-сушильного комплекса	Сушилка для послеуборочной сушки зерна перед закладкой на хранение типа СВМ модель СВМ 8-16 в составе зерноочистительно-сушильного комплекса
<u>Режимы работы</u>		
Температура поступающего агента сушки, °С	40-120	60 50
Предельная температура теплоносителя, °С	80 Нет данных	60,5 50

Показатели условий испытаний определены по ГОСТ 20915-2011 и ГОСТ Р 55262-2012.

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Наименование показателя в соответствии с Перечнем	Значение показателя			Способы (методы) определения функциональных характеристик (потребительских свойств) и эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования
	в Перечне	в технической и эксплуатационной документации	по результатам испытаний	
1	2	3	4	5
<p>Предельная температура нагрева зерна, °С, не более:</p> <p>пшеница</p> <p>ячмень пивоваренный</p> <p>просо, гречиха, бобовые культуры</p> <p>рис</p> <p>рожь</p> <p>овес</p> <p>кукуруза</p>	<p>55</p> <p>45</p> <p>45</p> <p>35</p> <p>60</p> <p>50</p> <p>Нет данных</p>	<p>55</p> <p>Не предусмотрено конструкцией</p> <p>45</p> <p>Не предусмотрено конструкцией</p> <p>60</p> <p>50</p> <p>Нет данных</p>	<p>51</p> <p>-*</p> <p>-*</p> <p>-*</p> <p>-*</p> <p>-*</p> <p>46,2</p>	<p>Приказ МСХ № 573</p> <p>прил.1 п.13.1.1</p> <p>прил.1 п.13.1.2</p> <p>прил.1 п.13.1.2</p> <p>прил.1 п.13.1.3</p> <p>прил.1 п.13.1.4</p> <p>прил.1 п.13.1.5</p> <p>прил.1 п.13.1.6</p>
<p>Предельная температура нагрева семян, °С, не более:</p> <p>пшеница</p> <p>ячмень, рожь, подсолнечник, тритикале, просо, гречиха, сорго</p> <p>бобовые культуры</p> <p>кукуруза</p>	<p>45</p> <p>45</p> <p>40</p> <p>Нет данных</p>	<p>45</p> <p>45</p> <p>40</p> <p>Нет данных</p>	<p>36,2</p> <p>-*</p> <p>-*</p> <p>35,4</p>	<p>Приказ МСХ № 573</p> <p>прил.1 п.13.2.1</p> <p>прил.1. п.13.2.2</p>
<p>Отклонение температуры нагрева материала от заданной оператором, °С, не более (продовольственный/семенной режим)</p> <p>пшеница</p> <p>кукуруза</p>	<p>2</p> <p>2</p>	<p>2</p> <p>2</p>	<p>1,5/0,3</p> <p>0,1/0,2</p>	<p>Приказ МСХ № 573</p> <p>прил.1 п.13.3</p>

Наименование показателя в соответствии с Перечнем	Значение показателя			Способы (методы) определения функциональных характеристик (потребительских свойств) и эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования
	в Перечне	в технической и эксплуатационной документации	по результатам испытаний	
1	2	3	4	5
Неравномерность нагрева материала, °С, не более (продовольственный/семенной режим)				Приказ МСХ № 573 прил.1 п.13.4
пшеница				
- стандартное отклонение	5	5	1,7/0,9	
- предельное отклонение от среднего	5	5	-2,5;+2,5/ -1,9;+1,3	
кукуруза				Приказ МСХ № 573 прил.1 п.13.5
- стандартное отклонение	5	5	1,2/0,9	
- предельное отклонение от среднего	5	5	-1,3;+2,5/ -1,6;+1,0	
Неравномерность сушки, процентов, не более (продовольственный/семенной режим)				
пшеница				Приказ МСХ № 573 прил.1 п.13.6.1
- стандартное отклонение	1,5	1,5	0,5/0,7	
- предельное отклонение от среднего	1,5	1,5	-0,7;+0,9/ -1,3;+0,8	
кукуруза				
- стандартное отклонение	1,5	1,5	0,7/0,7	
- предельное отклонение от среднего	1,5	1,5	-0,9;+1,0/ -0,7;+1,4	
Снижение влажности зерна за один пропуск при условии сохранения качественных показателей зерна, процентов, не более:				Приказ МСХ № 573 прил.1 п.13.6.3
пшеница	8,0	8,0	5,1	
кукуруза	10,0	10,0	5,5	
ячмень пивоваренный	5,0	Не предусмотрено конструкцией	-*	

Наименование показателя в соответствии с Перечнем	Значение показателя			Способы (методы) определения функциональных характеристик (потребительских свойств) и эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования
	в Перечне	в технической и эксплуатационной документации	по результатам испытаний	
1	2	3	4	5
бобовые культуры	4,0	4,0	-*	прил.1 п.13.6.4
рис, крупяные культуры	3,0	Не предусмотрено конструкцией	-*	прил.1 п.13.6.5
Снижение влажности семян за один пропуск при условии сохранения качественных показателей семян, процентов, не более:				Приказ МСХ № 573
злаковые культуры	6,0	6,0	3,5/6,0	прил.1 п.13.7.1
горох	4,0	4,0	-*	прил.1 п.13.7.2
рис	3,0	Не предусмотрено конструкцией	-*	прил.1 п.13.7.3
Снижение влажности зерна (семян), процентов, не менее				Приказ МСХ № 573
пшеница	1,0	1,0	5,1(3,5)	прил.1 п.13.8
кукуруза	1,0	1,0	5,5(6,0)	
Дробление зерна (семян), процентов, не более				Приказ МСХ № 573
пшеница	0,1	0,1	0,03(0)	прил.1 п.13.9
кукуруза	0,1	0,1	0,05(0,02)	
Расход условного топлива, кг/пл.т, не более (продовольственный/семенной режим)				Приказ МСХ № 573
пшеница	12,0	12,0	4,9/4,3	прил.1 п.13.10
кукуруза	12,0	12,0	6,5/6,0	

Наименование показателя в соответствии с Перечнем	Значение показателя			Способы (методы) определения функциональных характеристик (потребительских свойств) и эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования
	в Перечне	в технической и эксплуатационной документации	по результатам испытаний	
1	2	3	4	5
Расход тепла при сушке на кг испаренной влаги, приведенный к $t_0=15\text{ }^\circ\text{C}$, кДж/кг, не более (продовольственный/семенной режим)				Приказ МСХ № 573 прил.1 п.13.11
пшеница	4800	4800	3704/4711	
кукуруза	4800	4800	4384/3717	
Наработка на отказ единичного изделия, часов, не менее	180	180	193	Приказ МСХ № 573 прил.1 п.13.12 СТО АИСТ 2.8-2010, п. 6.4.6.2

*Пояснение приведено в письме № 1/01-246 от 29.11.2024 г. (Приложение Г).

Приложение А

Перечень отказов и повреждений машины за период испытаний

Наименование узла, агрегата, системы	Наименование отказа, повреждения, внешнее проявление и характер отказа	Причина отказа, повреждения: конструктивный (К), производственный (П), эксплуатационный (Э)	Наработка машины (узла) до отказа, ч	Количество случаев	Группа сложности
Отказов и повреждений сушилки для послеуборочной сушки зерна перед закладкой на хранение типа СВМ модель СВМ 8-16 за период испытаний не отмечено.					

Приложение Б
Перечень использованных средств измерений

Измеряемый параметр	Наименование, марка и номер средства измерений	Срок действия результатов поверки
Параметры микроклимата	Метеоскоп-М, №235617, ТУ 431110-003-18446736-11	До 24.04.2025
Влажность зерна	Весы электронные MWII-300, № 040405382	До 21.12.2024
	Низкотемпературная лабораторная печь SNOL 67/350, № 07738 ST8372805- 003:2000	До 16.10.2025
Дробление зерна, содержание сорной примеси, масса 1000 зерен	Весы электронные MWII-300, № 040405382	До 21.12.2024
Конструктивные параметры: - габаритные размеры	Рулетка измерительная P50Y3K № Г8458 ГОСТ 7502-89	До 20.08.2025

Директор Кубанской МИС, к.т.н.

В.И. Масловский

Начальник отдела испытаний

К.А. Хомко

Зав. отделом экономических исследований
и агрооценки машин

Т.А. Вакуленко



Приложение В

KOBLIK GROUP

ООО «Воронежсельмаш»
ИНН/КПП 3664104210/366301001
ОГРН 1103668017551
юридический и почтовый адрес:
394056, РФ, г. Воронеж,
ул. Солдатское поле, 285/5

Исх.№023 от «06» декабря 2024 г.

Директору
ФГБУ «Кубанская МИС»
В.И. Масловскому

Уважаемый Виталий Иванович!

По вашему запросу о подтверждении сведений указанных в заявках на проведение работ по определению функциональных характеристик (потребительских свойств) и эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования по плану на 2024 г. на сушилки:

Сушилка для послеуборочной сушки зерна перед закладкой на хранение типа СВМ, модель СВМ 8-16; сушилка шахтная с рекуперацией серии S, модель S 16-28; сушилка шахтная серии SD-L торговой марки КОБЛИК модель SD-L 8-28

согласно заявок поданных нами и одобренных в МСХ РФ подтверждаем, что определение следующих показателей для вышеперечисленных сушилок:

Предельная температура нагрева зерна °С, не более:

на ячмень пивоваренный и рис - не предусмотрено конструкцией;

Снижение влажности зерна за один пропуск, при условии сохранения качественных показателей зерна, процентов, не более:

на ячмень пивоваренный, рис, крупяные культуры - не предусмотрено конструкцией;

Снижение влажности семян за один пропуск при условии сохранения качественных показателей семян, процентов, не более:

на рис - не предусмотрено конструкцией.

Начальник отдела сопровождения заказов
представитель заявителя, действующий по
доверенности №22/24 от 09.01.2024 г.



(подпись)

Л.В. Фролова
(расшифровка подписи)

Исполнитель: Помогалова Е.Н.
+7 (909) 210-76-66

Приложение Г



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ РАСТЕНИЕВОДСТВА,
МЕХАНИЗАЦИИ, ХИМИЗАЦИИ
И ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ
(Депрастениеводство)
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
"КУБАНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЗОНАЛЬНАЯ
МАШИНОИСПЫТАТЕЛЬНАЯ СТАНЦИЯ"
(ФГБУ "Кубанская МИС")**

352243, г. Новокубанск, Краснодарского края
ул. Кутузова, 5, тел. (86195) 36063 факс 36281
E-mail: kubmis@yandex.ru <http://www.kubmis.ru>

29.11.2024 г. № 1/01-246

На № _____ от _____

Председателю Комиссии
по определению функциональных
характеристик (потребительских
свойств) и эффективности
сельскохозяйственной техники
и оборудования

Некрасову Р.В.

Уважаемый Роман Владимирович!

В протоколе испытаний № 07-23-2024 по определению функциональных характеристик (потребительских свойств) и эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования сушилки для послеуборочной сушки зерна перед закладкой на хранение типа СВМ модель СВМ 8-16:

Согласно письму Департамента растениеводства, механизации, химизации и защиты растений № 19/3843 от 22.06.2023 года испытания зерносушилки проведены на двух культурах: пшеница (обязательно) и кукуруза. На зерне каждой культуры проведено четыре опыта: два на семенном и два на продовольственном режимах при разной исходной влажности в каждом из двух опытов.

Директор

В.И. Масловский