

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

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

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 06-44-2022

от 07 ноября 2022 г.

для определения функциональных характеристик (потребительских свойств)
и эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования
ЗЕРНОСУШИЛКИ ТОРГОВОЙ МАРКИ «VESTA» ТИП Р1-С30Ж

п.г.т. Оричи, 2022 г.

1. Сведения о машине, периоде и месте испытаний

Наименование и марка, модель, модификация	Зерносушилка торговой марки «VESTA» тип P1-C30Ж
Заводской номер машины (в отношении самоходных машин также марки и № двигателя)	1
Год производства	2019
Производитель	Акционерное Общество «Мельинвест», г. Нижний Новгород, ул. Интернациональная, д. 95
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 № RU Д-RU.ПХ01.В.13488/20 Орган по сертификации продукции Общества с ограниченной ответственностью «СЕРТИФИКАЦИЯ КАЧЕСТВА», г. Москва Дата начала действия: 15.04.2020 г. Срок окончания действия: 14.04.2025 г.
Период проведения испытаний	16.06.2022-02.11.2022
Место проведения испытаний	КФХ «Уваров», Нижегородская область, Сеченовский район, с. Верхнее Талызино

Испытания зерносушилки торговой марки «VESTA» тип P1-C30Ж проведены по параметрам, предусмотренным Перечнем критериев определения функциональных характеристик (потребительских свойств) и эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 1 августа 2016 г. № 740 «Об определении функциональных характеристик (потребительских свойств) и эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования» (далее – Перечень), и указанным в технической и эксплуатационной документации: технических условиях ТУ 5141-052-08845323-2005 «Зерносушилки P1-C5Г, P1-C10Г, P1-C15Г, P1-C20Г, P1-C30Г, P1-C40Г, P1-C50Г, P1-C60Г, P1-C80Г, P1-C100Г, P1-C150Г, P1-C200Г, P1-C250Г, P1-C300Г, P1-C5Ж, P1-C10Ж, P1-C15Ж, P1-C20Ж, P1-C30Ж, P1-C40Ж, P1-C50Ж, P1-C60Ж, P1-C80Ж, P1-C100Ж, P1-C150Ж, P1-C200Ж, P1-C250Ж, P1-C300Ж» и руководстве по эксплуатации P1-C30Ж.00.000РЭ «Зерносушилка P1-C30Ж серия «VESTA»».

При проведении испытаний уполномоченный представитель заявителя отсутствовал.

2. НАЗНАЧЕНИЕ МАШИНЫ

Зерносушилка торговой марки «VESTA» тип P1-C30Ж (далее по тексту – зерносушилка) предназначена для сушки зерновых, зернобобовых и масличных культур.

Зерносушилка – прямоточная, стационарная с возможностью возврата недосушенного зерна на досушивание, отдельно стоящая, с двумя воздушонагревателями, оборудованными дизельными горелками.

Зерносушилка применяется на мелких и крупных сельскохозяйственных, заготовительных и зерноперерабатывающих предприятиях по подработке и хранению зерна.

Зерносушилка изготавливается по 1 категории ГОСТ 15450 в климатическом исполнении «У».



Рисунок 1. Зерносушилка торговой марки «VESTA» тип P1-C30Ж (общий вид).

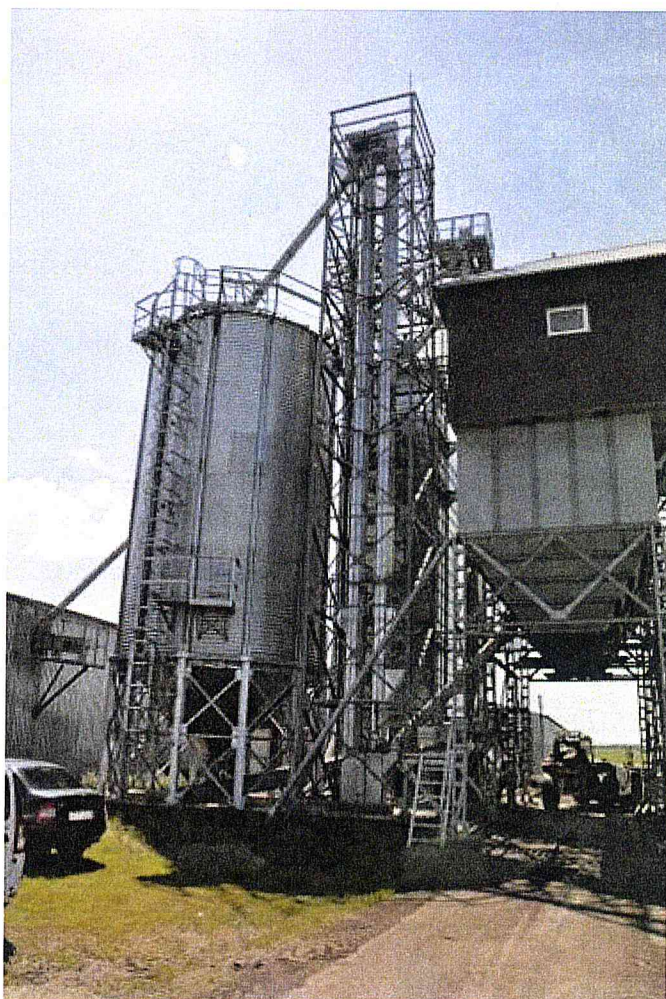


Рисунок 2. Зерносушилка торговой марки «VESTA» тип P1-C30Ж
в работе в составе технологической линии.

3. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ

Показатель	Значение в соответствии с технической и (или) эксплуатационной документацией	Фактическое значение при проведении испытаний
Вид работы	сушка зерновых, зернобобовых и масличных культур	сушка зерна зерновых культур
Условия испытаний Почвенно-климатическая зона	вид климатического исполнения У категории I по ГОСТ 15150	лесная, лесостепная
Культура	пшеница, рожь, ячмень, соя, горох, гречиха, кукуруза, овес, просо, рапс, подсолнечник	ячмень
Температура наружного воздуха, °С:	вид климатического исполнения У категории I по ГОСТ 15150 от 0 до +40	16,5
Относительная влажность наружного воздуха, %	вид климатического исполнения У категории I по ГОСТ 15150	43,7
Вид топлива	жидкое (дизельное)	жидкое (дизельное)
Вид теплоносителя	нагретый атмосферный воздух	нагретый атмосферный воздух
Влажность исходного материала, %	не более 35*	18,3
Содержание сорной примеси в исходном материале, %:	не более 3*	0,96
в том числе солоистой примеси длиной не более 50 мм	не более 0,2*	0
Предшествующая операция	предварительная очистка от грубых, мелких и легких примесей	предварительная очистка на сепараторе зерноочистительном А1-БЛС-150
Состав агрегата	зерносушилка торговой марки «VESTA» тип P1-C30Ж	зерносушилка торговой марки «VESTA» тип P1-C30Ж в составе зерноочистительного сушильного комплекса

Показатель	Значение в соответствии с технической и (или) эксплуатационной документацией	Фактическое значение при проведении испытаний
Режим работы		
Режим сушки	семенной, продовольственный	продовольственный
Способ сушки	поточный, циклический, порционный	порционный
Тип нагрева	косвенный	косвенный
Температура поступающего агента сушки, °С		
1 зона нагрева	не более 90	82,7
2 зона нагрева	не более 80	78,2
Установочная температура нагрева зерна, °С	_**	_**

* - значение показателя приведено из СТО АИСТ 1.13-2011 «Машины для внесения удобрений, машины для послеуборочной обработки зерна, машины для уборки картофеля, овощных и бахчевых культур, плодов и ягод, льна, погрузочно-разгрузочные и транспортные средства. Показатели назначения и надежности»;

** - конструкция зерносушилки не позволяет оператору задавать температуру нагрева материала на панели управления.

Показатели условий испытаний определены по ТУ 5141-052-08845323-2005 «Зерносушилки Р1-С5Г, Р1-С10Г, Р1-С15Г, Р1-С20Г, Р1-С30Г, Р1-С40Г, Р1-С50Г, Р1-С60Г, Р1-С80Г, Р1-С100Г, Р1-С150Г, Р1-С200Г, Р1-С250Г, Р1-С300Г, Р1-С5Ж, Р1-С10Ж, Р1-С15Ж, Р1-С20Ж, Р1-С30Ж, Р1-С40Ж, Р1-С50Ж, Р1-С60Ж, Р1-С80Ж, Р1-С100Ж, Р1-С150Ж, Р1-С200Ж, Р1-С250Ж, Р1-С300Ж», руководству по эксплуатации Р1-С30Ж.00.000 «Зерносушилка Р1-С30Ж серия VESTA».

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	
Предельная температура нагрева зерна, °С:				
пшеница	не более 55	не более 41	-*	п.13.1. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573 п.13.1.1. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573
подсолнечник	не более 55	не более 40	-*	п.13.1.1. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573
ячмень	не более 45	не более 42	41,1	п.13.1.2. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573
просо	не более 45	не более 40	-*	п.13.1.2. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573
гречиха	не более 45	не более 45	-*	п.13.1.2. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573
бобовые культуры	не более 45	не более 45 (из бобовых культур предусмотрена сушка гороха, температура дана для гороха)	-*	п.13.1.2. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573

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	
рис	не более 35	не более 35	-*	п.13.1.3. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573
рожь	не более 60	не более 41	-*	п.13.1.4. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573
овес	не более 50	не более 50	-*	п.13.1.5. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573
подсолнечник	не более 55	не более 40	-*	п.13.1.6. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573
Предельная температура нагрева семян, °С:				п.13.2. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573
пшеница, ячмень, рожь	не более 45	не более 35	-**	п.13.2.1. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573
овес, подсолнечник, тритикале, просо, гречиха, сорго	не более 45	не предусмотрено конструкцией	конструкцией зерносушилки не предусмотрена сушка указанных культур для посевных целей	п.13.2.1. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573

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	
бобовые культуры	не более 40	нет данных	—**	п.13.2.2. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573
Отклонение температуры нагрева материала от заданной оператором, °С	не более 2	не более 2	конструкция зерносушилки не позволяет оператору задавать температуру нагрева материала на панели управления	п.13.3. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573
Неравномерность нагрева материала, °С	не более 5	не более 5	-4,3; +3,9 (предельные отклонения от среднего)	п.13.4. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573
Неравномерность сушки, процентов	не более 1,5	не более 1,5	0,84 (стандартное отклонение) -0,9; +1,5 (предельные отклонения от среднего)	п.13.5. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573
Снижение влажности зерна за один пропуск, при условии сохранения качественных показателей зерна, процентов				п.13.6. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573

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	
пшеница	не более 8,0	не более 8,0	-*	п.13.6.1. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573
кукуруза	не более 10,0	не более 10,0	-*	п.13.6.2. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573
ячмень	не более 5,0	не более 5,0	4,1***	п.13.6.3. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573
бобовые культуры	не более 4,0	не более 4,0 (горох)	-*	п.13.6.4. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573
рис, крупяные культуры	не более 3,0	не более 3,0	-*	п.13.6.5. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573
Снижение влажности семян за один пропуск, при условии сохранения качественных показателей семян, процентов злаковые культуры	не более 6,0	не более 6,0	-**	п.13.7. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573 п.13.7.1. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573

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	
горох	не более 4,0	не предусмотрено конструкцией	конструкцией зерносушилки не предусмотрена сушка указанных культур для посевных целей	п.13.7.2. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573
рис	не более 3,0	не предусмотрено конструкцией	конструкцией зерносушилки не предусмотрена сушка указанных культур для посевных целей	п.13.7.3. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573
Снижение влажности зерна (семян) за один пропуск, процентов	не менее 1,0	не менее 1,0	4,1	п.13.8. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573
Дробление зерна (семян), процентов	не более 0,1	не более 0,1	0,1	п.13.9. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573
Расход условного топлива, кг/пл.т	не более 12,0	не более 10,0	9,4	п.13.10. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573
Расход тепла при сушке зерна на кг испаренной влаги, приведенный к $t_0=15\text{ }^{\circ}\text{C}$, кДж/кг	не более 4800	не более 4800	4634	п.13.11. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573

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	
Наработка на отказ единичного изделия, часов	не менее 180	не менее 250	более 450	п.13.12. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573

* - данные культуры в хозяйстве отсутствуют;

** - технология производства семян в данном хозяйстве не предусматривает сушку;

*** - при условии сохранения качественных показателей зерна в процессе сушки: чистота зерна до сушки – 97,94 %, чистота зерна после сушки – 97,96 %.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Перечень отказов машины за период испытаний

Отказов и повреждений при наработке 450 часов основного времени не выявлено.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Перечень использованных средств измерений

Наименование измеряемого параметра	Наименование, марка, номер средства измерения	Срок действия результатов поверки
Температура наружного воздуха, относительная влажность наружного воздуха	Термоанемометр Testo-410-2, № 38519969/008	До 27 апреля 2023 г.
Влажность зерна	Весы лабораторные электронные MWP-600, № 13MWP06600N0348 Шкаф сушильный электрический СЭШ-3М-02, № 239	До 27 сентября 2022 г. До 22 мая 2023 г.
Чистота (содержание семян основной культуры)	Весы лабораторные электронные MWP-600, № 13MWP06600N0348	До 27 сентября 2022 г.
Содержание сорной примеси в исходном материале	Весы лабораторные электронные MWP-600, № 13MWP06600N0348	До 27 сентября 2022 г.
Температура поступающего агента сушки	Термометр цифровой малогабаритный ТЦМ-9210-М2-02/0317, № 3786	До 25 мая 2023 г.
Температура нагрева зерна	Термометр цифровой Checktemp 1, № 1884 D	До 20 марта 2023 г.
Неравномерность нагрева материала	Термометр цифровой Checktemp 1, № 1884 D	До 20 марта 2023 г.
Неравномерность сушки материала	Весы лабораторные электронные MWP-600, № 13MWP06600N0348 Шкаф сушильный электрический СЭШ-3М-02, № 239	До 27 сентября 2022 г. До 22 мая 2023 г.
Снижение влажности зерна за один пропуск	Весы лабораторные электронные MWP-600, № 13MWP06600N0348 Шкаф сушильный электрический СЭШ-3М-02, № 239	До 27 сентября 2022 г. До 22 мая 2023 г.
Дробление зерна	Весы лабораторные электронные MWP-600, № 13MWP06600N0348	До 27 сентября 2022 г.

Директор

Заместитель руководителя отдела
(лаборатории)



(подпись, печать)

(подпись)

В.Л. Питиримов

(расшифровка подписи)

И.А. Патрин

(расшифровка подписи)