

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 № 06-52-2018 (5070132)



Зерносушилка P1-C20Ж.

Изготовитель (разработчик)	Адрес
АО «Мельинвест»	603002 г. Нижний Новгород, ул. Интернациональная 95

Результаты испытаний (краткие)		
Зерносушилка Р1-С20Ж		
Назначение и описание конструкции машины		
<p>Предназначена для сушки зерна зерновых, зернобобовых и масличных культур. Зерносушилка – прямоточная, стационарная, с возможностью возврата недосушенного зерна на досушивание, отдельностоящая, с воздухонагревателем, оборудованным дизельной горелкой RL 130 фирмы «RIELLO», Италия.</p> <p>Сушилка состоит из вертикальной шахты с надсушильным бункером и разгрузочным механизмом, приемного устройства, разгрузочного конвейера, загрузочной и разгрузочной норрии, топочного блока с дизельной горелкой, подводящего и отводящего воздуховодов, четырех осевых вентиляторов. Управление всеми механизмами осуществляется из пультовой.</p>		
Качество работы:		
- снижение влажности за один пропуск, %	2,5	4,7
- дробление зерна, %	0	0
- неравномерность сушки, %	-1,5; +1,3	-1,8; +1,0
- количество испаренной влаги, кг/ч	375	599
- приведенный расход тепла на 1 кг испаренной влаги, кДж/кг	7548	6989
Условия эксплуатации:		
- тип	Стационарный, открытого исполнения	
- привод	Электрический	
- установленная мощность электродвигателей, кВт	44,3	
Вид потребляемого топлива	Дизельное	
Теплотворная способность топлива, кДж/м ³	42654	
Настройка машины	Движение зерна по шахте регулируется периодичностью включения и амплитудой разгрузочного механизма, расход агента сушки - поворотом антикрыльчатки вентиляторов, температура агента сушки и нагрева зерна устанавливается на пульте управления.	
Агрегатирование	Сушилка находится в технологической линии зерноочистительно-сушильного комплекса	
Трудоемкость ежесменного ТО, чел.-ч	0,20	
Эксплуатационная надежность	Удовлетворительная	
Техническая характеристика		
Показатели		Численные значения
Габаритные размеры, мм:		
- длина		11325
- ширина		3250
- высота		18840
Число мест контроля пламени		1

Число мест контроля уровня зерна	3
Воздухонагреватель: - тип - тип горелки - модель - число горелок	с теплообменником дизельная RL 130 1
Сушильная камера: - число сушильных шахт, шт. - зерновая емкость сушилки (без надсушильного бункера), м ³	шахтного типа 1 42,2
Вентилятор: - тип - число - установленная мощность электродвигателя, кВт	осевой 4 7,6
Разгрузочное устройство сушильной шахты: - тип - число - привод - установленная мощность электродвигателя, кВт	затворная плита 1 мотор-редуктор 1,1
Транспортирующие устройства нория: - тип - число - привод - установленная мощность электродвигателя, кВт	ковшовая, ленточная 2 мотор-редуктор 4,0
транспортер выгрузки: - тип - число - привод - установленная мощность электродвигателя, кВт	винтовой конвейер 1 мотор-редуктор 1,1
Приемное устройство - тип - мощность электродвигателя вентилятора аспирационной очистки, кВт	аспирационная очистка 1,5

Результаты испытаний	
Качество работы	Испытания зерносушилки проведены на поточной сушке ячменя на семенном режиме и пшеницы на продовольственном режиме. Съём влаги составил 2,5 и 4,7 % соответственно на фонах. Дробление зерна не наблюдалось, поджаренных и обугленных зерен не выявлено. Температура агента сушки 45,5 и 61,9 °С. Параметры отработанного агента сушки: температура 21,8 и 26,2 °С, влажность – 62,1 и 56,0 %.
Эксплуатационные показатели	Производительность сушилки по сырому зерну за 1 час основного времени составила 13,0 т на первом фоне и 11,1 – на втором, за час сменного времени соответственно 11,8 и 9,8 т. Производительность в плановых тоннах 16,1 пл.т/ч на первом фоне и 10,3 на втором.

	Расход топлива 52,0 и 94,0 кг/ч, удельный расход 3,2 и 9,1 кг/пл.т соответственно по фонам. Удельный расход электроэнергии за сменное время по фонам 2,68 и 4,33 кВт.ч/пл.т.
Удобство управления	Удобно
Безопасность выполнения работ	Конструкция машины имеет 6 несоответствий требованиям ССБТ.
Техническое обслуживание	Предусмотрено ежесменное и периодическое техническое обслуживание, трудоемкость ежесменного ТО составила 0,17 чел.-ч. В руководстве по эксплуатации описан перечень работ, проводимых при ТО.

Заключение по результатам испытаний

По результатам периодических испытаний зерносушилки Р1-С20Ж установлено, что:

- качество изготовления зерносушилки удовлетворительное, комплектность поставки полная;
- качество представленной документации удовлетворительное;
- зерносушилка вписывается в технологию современного сельскохозяйственного производства;
- зерносушилка устойчиво, качественно и надежно выполняет технологический процесс сушки зерновых культур семенного и продовольственного назначения;
- производительность зерносушилки за час основного времени по сухому зерну на семенном режиме получена соответственно 12,6 т/ч на ячмене и 10,5 т/ч на пшенице;
- удельный расход электроэнергии на сушке зерна ячменя составил 43,1 кВт.ч/ч, на сушке зерна пшеницы – 44,6 кВт.ч/ч;
- удельный расход топлива на сушке зерна ячменя составил 3,2 кг/пл.т, на сушке зерна пшеницы – 9,1 кг/пл.т;
- приведённый расход тепла на испарение 1 кг влаги составил 6989 кДж/кг исп.вл. на пшенице и 7548 кДж/кг исп.вл. на ячмене;
- коэффициент готовности высокий – 0,997;
- имеется шесть несоответствий требованиям ССБТ.

Испытанный образец зерносушилки Р1-С20Ж соответствует основным требованиям НД и РЭ. Выявленные несоответствия могут быть устранены в процессе производства машины. Серийный выпуск машины может быть продолжен без изменения конструкции машины.

<u>Испытания проведены:</u>	ФГБУ «Кировская государственная зональная машино-испытательная станция», 612080, Кировская область, п.г.т. Оричи, ул. Юбилейная, 1
<u>Испытания провел</u>	Багаев В.А.
<u>Источник информации:</u>	Протокол испытаний № 06-52-2018 (5070132) от 18 октября 2018 года