

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 № 06-48-2018 (6240572)



Сушилка зерновая СЗ-71

Изготовитель (разработчик)	Адрес
фирма МЕРУ	Мунämäentie 59, 21900 Yläne Финляндия

Результаты испытаний (краткие)	
Сушилка зерновая СЗ-71	
Назначение и описание конструкции машины	
Предназначена для сушки зерновых, зернобобовых, крупяных и масличных культур семенного, продовольственного и фуражного назначения в составе технологических линий и комплексов	
Сушилка состоит из вертикальной шахты с надсушильным бункером и разгрузочным механизмом, приемного устройства, загрузочной и разгрузочной но- рии, воздухонагревателя с рамповой газовой горелкой, подводящего и отводящего воздухопроводов, четырех центробежных вентиляторов. Управление всеми механизмами осуществляется из пультовой с дисплея компьютера.	
Качество работы:	
- снижение влажности за цикл сушки, %	22,3
- дробление зерна, %	0,17
- неравномерность сушки, %	-0,5; +0,3
- количество испаренной влаги, кг/ч	1967,6
- приведенный расход тепла на 1 кг испаренной влаги, кДж/кг	4973,6
Условия эксплуатации:	
- тип	Стационарный, поточного действия
- привод	Электрический
- установленная мощность электродви- гателей, кВт	66,95
Вид потребляемого топлива	Природный газ
Теплотворная способность топлива, кДж/м ³	35839
Настройка машины	Движение зерна по шахте регулируется частотой вращения валиков разгрузочно- го механизма, температура агента сушки и отработанного воздуха устанавливает- ся на дисплее компьютера
Агрегатирование	Сушилка находится в технологической линии зерноочистительно-сушильного комплекса
Трудоемкость ежесменного ТО, чел.-ч	0,70
Эксплуатационная надежность	Хорошая

Техническая характеристика	
Показатели	Численные значения
Габаритные размеры, мм:	
- длина	5070
- ширина	7110
- высота	23060

Число мест контроля пламени	1
Число мест контроля уровня зерна	2
Воздухонагреватель: - тип - тип горелки - модель - число горелок	без теплообменника газовая, рамповая VD240GMB 1
Сушильная камера: - число сушильных шахт, шт. - зерновая емкость сушилки (без надсушильного бункера), м ³	шахтного типа 1 62
Вентилятор: - тип - число - установленная мощность электродвигателя, кВт	центробежный 4 11
Разгрузочное устройство сушильной шахты: - тип - число - привод - установленная мощность электродвигателя, кВт	лопастные валики 7 мотор-редуктор 1,5
Транспортирующие устройства нория: - тип - число - привод - установленная мощность электродвигателя, кВт	ковшовая, ленточная 2 мотор-редуктор 7,5
Приемное устройство - тип - мощность электродвигателя вентилятора, кВт - привод шлюзового затвора - мощность электродвигателя затвора, кВт	аспирационная очистка 1,5 мотор-редуктор 0,55

Результаты испытаний	
Качество работы	Испытания зерносушилки проведены на порционной сушке зерносмеси на продовольственном режиме. Съём влаги составил 22,3 %. Неравномерность нагрева зерна от -4,0 до +2,8 °С. Дробление зерна не наблюдалось, поджаренных и обугленных зерен не выявлено. Температура агента сушки 92,7 °С. Параметры отработанного агента сушки: температура 36,7 °С, влажность – 71,3 %.
Эксплуатационные показатели	Производительность сушилки по сырому зерну за 1 час основного времени составила 5,3 т на продоволь-

	<p>ственном режиме сушки зерносмеси, за час технологического и сменного времени соответственно 4,1 и 3,4 т. Производительность в плановых тоннах 20,8 пл.т/ч. Расход газа 246,0 нм³/ч, удельный расход 11,8 нм³/пл.т. Удельный расход электроэнергии 1,5 кВт.ч/пл.т.</p>
Удобство управления	Удобно
Безопасность выполнения работ	Конструкция машины имеет 3 несоответствия требованиям ССБТ.
Техническое обслуживание	<p>Предусмотрено ежесменное и периодическое техническое обслуживание, трудоемкость ежесменного ТО составила 0,70 чел.-ч.</p> <p>В руководстве по эксплуатации описан перечень работ, проводимых при ТО.</p>

Заключение по результатам испытаний	
<p>Сушилка зерновая СЗ-71 проходила испытания в СПК ПЗ «Соколовка» Зуевского района Кировской области.</p> <p>Условия испытаний были типичными для зоны деятельности МИС. Температура наружного воздуха была в пределах от +3 °С до +24 °С, относительная влажность воздуха при этом составляла от 42 до 96 %. Влажность исходного материала до 34 %. Сушилка работала на продовольственном режиме сушки зерновых культур. За период испытаний высушено 3800 тонн зерна.</p> <p>По результатам испытаний импортного образца сушилки зерновой СЗ-71 установлено, что:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сушилка качественно и надежно выполняет технологический процесс сушки зерновых культур продовольственного назначения; - вписывается в технологию современного сельскохозяйственного производства; - производительность сушилки за час основного времени 20,8 пл.т на продовольственном режиме; - удельный расход газа составил 11,8 нм³ /пл.т, удельный расход электроэнергии - 1,5 кВт.ч/пл.т; - фактический расход тепла на килограмм испаренной влаги составил 4484,1 кДж/кг.исп.вл, приведенный расход тепла – 4973,6 кДж/кг.исп.вл; - машина имеет высокую техническую надежность, коэффициент готовности равен 1,0. 	
<u>Испытания проведены:</u>	ФГБУ «Кировская государственная зональная машиноиспытательная станция», 612080, Кировская область, п.г.т. Оричи, ул. Юбилейная, 1
<u>Испытания провел</u>	Ведущий инженер Иванов В.Т.
<u>Источник информации:</u>	Протокол испытаний № 06-48-2018 (6240572) от 18 декабря 2018 года