

**Министерство сельского хозяйства  
Российской Федерации**

**Департамент растениеводства, механизации, химизации  
и защиты растений**

**Федеральное государственное бюджетное учреждение  
Кировская государственная зональная машиноиспытательная  
станция**

**П р о т о к о л   и с п ы т а н и й**

**№ 06-63-2019 (5010043)**



**Конвейер КУ 5.020.000**

<b>Изготовитель (разработчик)</b>	<b>Адрес</b>
ОАО «Слободской машиностроительный завод»	613154, РФ, г. Слободской Кировской области, ул. Яна Райниса, 1 Телефон: (83362) 4-03-46, 4-00-44, Факс: (83362)5-60-31

<b>Результаты испытаний (краткие)</b>	
<b>Конвейер КУ 5.020.000</b>	
<b>Назначение и описание конструкции машины</b>	
<p>Конвейер КУ 5.020.000 предназначен для транспортирования зерна различных культур и комбикорма влажностью не более 17 %. Конвейер может использоваться в составе технологической линии комбикормового агрегата или как самостоятельное погрузочное устройство.</p> <p>Конвейер КУ 5.020.000 состоит из кожуха трубчатой формы, внутри которого находится винтовой вал. Вал установлен на двух шарикоподшипниках. Вращение винтового вала осуществляется от электродвигателя через клиноремённую передачу.</p> <p>Место установки и применения изделия – неотапливаемые взрывобезопасные помещения (зерносклады, хранилища), исключая воздействие атмосферных осадков, при температуре окружающей среды от минус 45 до плюс 40 °С и относительной влажности воздуха не более 98 %.</p> <p>Система электроснабжения – сеть трехфазного тока с глухозаземленной нейтралью напряжением 380 В и частотой 50 Гц.</p> <p>Вид климатического исполнения «У» категории размещения «З» по ГОСТ 15150-69.</p>	
<b>Качество работы:</b>	
Температура готового продукта (комбикорма) на выгрузке, °С	21,7
Потери, %	0
Забивание и залипание рабочих органов	Отсутствуют
<b>Условия эксплуатации:</b>	
- навеска (присоединение) на трактор (способ агрегатирования)	Машина стационарная
- перевод в рабочее и транспортное положение	Машина стационарная
- настройка рабочих органов	Не требуется
- время подготовки машины к работе (навески), ч	Машина стационарная
Агрегатирование	Установленная мощность электродвигателя составила 1,1 кВт
Потребляемая мощность, кВт	Потребляемая электродвигателем из сети активная мощность во время контрольной смены составила 1,1 кВт при работе с производительностью 14,8 т/ч.
Трудоемкость ежесменного ТО, чел.-ч	0,10
Эксплуатационная надежность	Хорошая

<b>Техническая характеристика</b>	
<b>Показатели</b>	<b>Численные значения</b>
Габаритные размеры машины в рабочем положении, мм:	
- длина	5200
- ширина	1100
- высота	3800
Габаритные размеры в положении транспортировки, мм:	
реверса, мм:	
- длина	5600
- ширина	600
- высота	380
Масса, кг	169
Высота загрузки, мм	885
Высота выгрузки, мм	2900
Угол наклона, ... <sup>0</sup>	20...60
Число обслуживающего персонала, чел.	1
Трудоемкость монтажа, чел.-ч	2
Частота вращения вала винтового, об/мин	420
Диаметр вала винтового, мм	125

<b>Результаты испытаний</b>	
<u>Качество работы</u>	<p>Испытания конвейера КУ 5.020.000 были проведены в СХПК им. Кирова Оричевского района Кировской области на транспортировании комбикорма. Конвейер был установлен в технологической линии для производства комбикормов в помещении кормоцеха и обслуживался оператором.</p> <p>При проведении испытаний температура окружающего воздуха составила +18,2 °С, относительная влажность воздуха – 50,9 %.</p> <p>Влажность материала (комбикорма) составила 8,7 %, температура комбикорма – 21,7 °С, насыпная масса комбикорма – 589 кг/м<sup>3</sup>. Показатели качества выполнения технологического процесса соответствуют СТО АИСТ 1.13-2011. Потерь корма в технологическом процессе не выявлено. Забивания и залипания рабочих органов отсутствуют.</p>
<u>Эксплуатационные показатели</u>	<p>Режим работы: угол наклона – 27<sup>0</sup>, высота выгрузки – 2,9 м, частота вращения вала винтового – 420 об/мин.</p> <p>При данных условиях и режиме работы производительность за час основного времени составила 14,8 т/ч. По ТУ – не менее 6 т/ч (показатель приведён при погрузке ячменя или пшеницы влажностью не более 17 % и угле наклона 45<sup>0</sup>).</p> <p>В зависимости от используемых для загрузки кормов транспортных средств устанавливается необходимая высота</p>

	<p>выгрузки. Время на проведение этой операции составило, в среднем, 0,05 ч. Коэффициент использования технологического времени составил 0,99. Конвейер работает стабильно, нарушения технологического процесса отсутствовали. В расчёт баланса смены заложено нормативное время на передачу смены.</p> <p>По результатам испытаний коэффициент использования сменного времени составил 0,96, сменная производительность 14,2 т/ч при удельном расходе электроэнергии 0,07 кВт.ч/т.</p> <p>Удельный расход электроэнергии за сменное время работы составил по данным испытаний 0,07 кВт.ч/т.</p>
<u>Безопасность движения</u>	В процессе испытаний конвейера КУ 5.020.000 несоответствий требованиям ССБТ не выявлено.
<u>Удобство управления</u>	Удобно
<u>Безопасность выполнения работ</u>	Обеспечена
<u>Техническое обслуживание</u>	<p>Предусмотрено ежедневное ТО, ТО-1 через 125 часов работы и ТО-2 через 4000 часов работы, но не реже 1 раза в год. Трудоемкость ежедневного ТО составила 0,10 чел-ч.</p> <p>Представлено руководство по эксплуатации, в котором подробно отражены вопросы технического обслуживания.</p>
<b>Заключение по результатам испытаний</b>	
Конвейер КУ 5.020.000 соответствует требованиям ТУ и НД по показателям назначения, надёжности и безопасности	
<u>Испытания проведены:</u>	ФГБУ «Кировская государственная зональная машиноиспытательная станция», 612080, РФ, Кировская область, п.г.т. Оричи, ул. Юбилейная, 1
<u>Испытания провел:</u>	Ведущий инженер Копанев В.П.
<u>Источник информации:</u>	Протокол испытаний № 06-63-2019 (5010043) от 20 ноября 2019 года