

Министерство сельского хозяйства  
Российской Федерации

Департамент растениеводства, механизации, химизации  
и защиты растений

Федеральное государственное бюджетное учреждение  
Владимирская государственная зональная машиноиспытательная станция

Протокол испытаний

№03-23-19 (5020393)



Кормораздатчик измельчитель-смеситель КИС-10А

Изготовитель (разработчик)	Адрес
ООО «НОЭЗНО-Сельмаш»	г. Новосибирск

Краткие результаты испытаний	
Кормораздатчик измельчитель-смеситель КИС-10А	
<b>Назначение и описание конструкции машины</b>	
<p>Кормораздатчик измельчитель-смеситель КИС-10А (далее кормораздатчик) предназначен для измельчения грубых кормов в рассыпном или прессованном видах (например, рулоны, тюки или длинные стебли), смешивания их с силосом, комбикормом и нормированной раздачи готовой кормовой смеси на животноводческих фермах.</p> <p>Кормораздатчик должен удовлетворительно работать в животноводческих комплексах с вместимостью от 100 до 800 голов, с длиной проезда до 100м, шириной не менее 2,0м; с высотой кормушек до 0,75м. Измельчать грубые корма в рассыпном или прессованном видах, смешивания их с силосом, комбикормом и нормированная раздача кормовой смеси с насыпной плотностью от 100 до 1000 кг/ м<sup>3</sup> и влажностью от 17 до 80%</p> <p>Кормораздатчик является полуприцепной машиной и состоит из следующих основных механизмов и систем: рамы со сцепным устройством, бункера, рабочих органов с ножами, выгрузного лотка, редуктора, ходовых колес на балансирной подвеске, тормозной системы, вала привода с предохранительной муфтой, а также электро- и гидросистем. Раздатчик оборудован весовым механизмом.</p>	
<b>Качество работы:</b>	
Вместимость (емкость) раздатчика корма, м <sup>3</sup>	10,0
Пропускная способность машины по массе, кг/с	30,0
Пропускная способность машины по объему, дм <sup>3</sup> /с	107,1
Пределные значения заданных норм раздачи корма, кг/пог. м	
- минимальная	10,0
- максимальная	190,4
Неравномерность раздачи корма по длине кормовой линии при минимальной норме раздачи корма, %:	
- среднее значение, кг/пог. м	10,0
- стандартное отклонение, ±кг	0,8
- коэффициент вариации, %	8,0
Неравномерность раздачи корма по длине кормовой линии при оптимальной норме раздачи корма, %:	
- среднее значение, кг/пог. м	23,0
- стандартное отклонение, ±кг	1,0
- коэффициент вариации, %	4,3
Неравномерность раздачи корма по длине кормовой линии при максимальной норме раздачи корма, %:	
- среднее значение, кг/пог. м	190,4

- стандартное отклонение, ±кг	3,3
- коэффициент вариации, %	1,7
Остаток корма в машине, %	0,9
Техническая характеристика	
Показатели	Численные значения
Габаритные размеры, мм	
– в рабочем, транспортном положении	4670x2410x2660
Масса конструкционная, кг	3850±100(по данным завода-изготовителя)
Грузоподъёмность, кг:	2800
Характеристика рабочих органов:	
Количество шнеков, шт.	1
Количество ножей на шнеке, шт	7
Число противорежущих пластин, мм	2
Качество работы	<p>Условия проведения испытаний соответствовали данным СТО АИСТ 1.14-2012 и ТУ. Насыпная плотность кормосмеси составляла 280,0кг/м<sup>3</sup> при влажности 64,0%.</p> <p>Показатели качества выполнения технологического процесса соответствовали требованиям ТУ и СТО АИСТ 1.14-2012. Неравномерность раздачи корма на всех режимах (нормах раздачи) соответствует требованиям ТУ (от 15 до 35%) и находится в пределах от 1,7% до 8,0%. Потерь при раздаче корма не наблюдалось (не более 1% по СТО АИСТ 1.14-2012). Остаток корма в машине 0,9% не превышает требования СТО АИСТ 1.14-2012 (не более 1,0%).</p>
Эксплуатационные показатели	<p>Кормораздатчик измельчитель-смеситель КИС-10А использовался на транспортировке и раздаче силоса крупному рогатому скоту.</p> <p>Производительность за 1 час основного времени при перемешивании и раздаче получена 22,5т (по ТУ норматив отсутствует). Производительность за 1 час сменного времени составила 8,3т (по данным ТУ норматив отсутствует). Надежность выполнения технологического процесса получена – 100%</p>
Безопасность движения	<p>Безопасность движения соответствует требованиям норматива, ширина в транспортном положении 2,4м.</p> <p>Транспортная скорость по дорогам общего пользования до 12км/ч.</p>
Удобство управления	<p>не удобно</p> <p>Монитор весового дозирующего устройства расположен в опасной зоне над карданным валом привода от ВОМ трактора</p>
Безопасность выполнения работ	<p>Не обеспечена:</p> <p>Оценкой безопасности и эргономичности кормораздатчика измельчителя-смесителя КИС-10А отмечено 10* несоответствий требованиям безопасности и эргономичности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- снижен уровень безопасности обслуживания из-за наличия острых непритупленных углов на ящике для размещения монитора;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- машина оборудована нерегулируемой по высоте стояночной опорой, что затрудняет агрегатирование машины с тракторами, оборудованными жестко закрепленными сцепными устройствами;</li> <li>- на кормораздатчике отсутствуют: место (устройство) для размещения стояночных башмаков; приспособление для жесткой фиксации карданного вала в транспортном положении;</li> <li>- на машине не приведены средства информации, указывающие на предельную грузоподъемность машины и необходимое число оборотов ВОМ, требуемых для эксплуатации машины; отсутствуют надписи по технике, указывающие на запрещение перевозки людей на машине; проведение очистки и технического обслуживания при работающем двигателе трактора; опасность падения с площадки обслуживания;</li> <li>- кожух карданного привода от ВОМ трактора не имеет сигнальной окраски;</li> <li>- машина не оборудована средствами обеспечения безопасности транспортных переездов - передними и задними световозвращателями. Один параметр расположения приборов световой сигнализации (расположение габаритных огней относительно края габаритной ширины машины) не соответствует ГОСТ 32431-2013;</li> <li>- монитор весового дозирующего устройства расположен в опасной зоне над карданным валом привода от ВОМ трактора;</li> <li>- интервал между ступенями лестницы, интервал по высоте между опорной поверхностью последней ступени и опорной поверхностью площадки превышает норматив на 40 мм.</li> </ul> <p>При оценке технических условий следует отметить:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- п.2.8 содержит требование о соответствии конструкции машины отмененному стандарту ГОСТ 8769-75, вместо которого введен в действие межгосударственный стандарт ГОСТ 32431-2013;</li> <li>- п.1.25.2 содержит требование о маркировке мест для установки домкратов по отмененному стандарту ГОСТ Р 52746-2007,</li> </ul> <p>использовать межгосударственный стандарт ГОСТ 26336-84;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рекомендуем рассмотреть вопрос о введении в ТУ требования о соответствии кормораздатчика требованиям ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования», действие которого распространяется на сельскохозяйственные машины.</li> </ul>
Техническое обслуживание	Руководство по эксплуатации выполнено удовлетворительно и содержит необходимую информацию для правильной эксплуатации и проведения ТО.

	Техническое обслуживание включает в себя: ежесменное, периодическое и сезонное ТО. Проведение ТО не трудоемко, выполняется одним человеком. Инструмент используется из комплекта трактора, затруднений не отмечено. Из смазочных материалов используются смазки ТСП-15; Литол24; Смазка№158. Трудоемкость ЕТО – 0,23чел.-ч.
<b>Заключение по результатам испытаний</b>	
Периодическими испытаниями кормораздатчика измельчителя-смесителя КИС-10А установлено, что образец не соответствует отдельным требованиям ТУ и НД по показателям безопасности (10 несоответствий). Изготовителю разработать мероприятия по устранению выявленных недостатков	
Испытания проведены:	ФГБУ «Владимирская МИС», 601120, Владимирская область, Петушинский район, п. Нагорный, ул. Горячкина, д.2
Испытания провёл:	Зонов К.А.
Источник информации:	ПРОТОКОЛ №03-23-19 (5020393) от 15 августа 2019г