

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 ИСПЫТАНИЙ

№ 06-03-2017 (2010023)



Агрегат кормодробильный АКР-1

Изготовитель (разработчик)	Адрес
АО «Реммаш»	427627 Удмуртская Республика, г.Глазов, ул. Драгунова, 13

Краткие результаты испытаний	
Агрегат кормодробильный АКР-1	
Назначение и описание конструкции машины	
<p>Агрегат АКР-1 предназначен для измельчения различных видов фуражного зерна влажностью не более 14% до модуля помола 0,75-2,0 мм в условиях умеренного климата, для эксплуатации под навесом или в закрытых помещениях с естественной вентиляцией.</p> <p>Агрегат состоит из следующих сборочных единиц: дробилки, шнека загрузочного, шнека выгрузного со стойкой, пульта управления.</p> <p>Дробилка состоит из следующих основных частей: ротора, корпуса, бункера, камеры разделительной, рамы и электродвигателя.</p> <p>Зерно подается в дробилку загрузочным шнеком и измельчается. Готовый продукт поступает на выгрузной шнек. Управление дробилкой осуществляется с пульта управления.</p>	
Качество работы:	
Характеристика измельченного зерна:	
- модуль помола, мм	1,4
- однородность измельченного продукта (коэффициент вариации), %	56,1
- содержание целых зерен в продукте, %	1,8
- насыпная плотность, кг/м ³	608
- потери, %	0
- температура готового продукта, °С	3,5
- содержание металломагнитной примеси, мг/кг	30
- влажность, %	11,5
- массовая доля остатка в % на сите с отверстиями с диаметром:	
3 мм	0,51
5 мм	0,03
Условия эксплуатации:	
- тип агрегата	стационарный
- привод	электрический
- характеристика исходного материала:	
культура	зерносмесь
влажность, %	12,0
натура зерна, г	730,0-731,0
температура, °С	от -6,0 до -2,0
масса металломагнитной примеси в 1 кг исходного материала, мг	30-35
- метеорологические условия:	
температура, °С	от -27,0 до + 13,0
относительная влажность, %	46,0-78,0
- зона положения стрелки основной заслонки	5

- зона положения стрелки удлиняющего козырька	2
Потребляемая мощность, кВт	17,7
Трудоемкость ежесменного ТО, чел.-ч	0,13
Эксплуатационная надежность	хорошая

Техническая характеристика	
Показатели	Численные значения
Суммарная установленная мощность электродвигателей, кВт	32,2
Габаритные размеры, мм:	
- длина	8650
- ширина	1280
- высота	2370
Высота загрузки, мм:	
- в загрузочный шнек	0-30
- в бункер дробилки	1760
Высота выгрузки, мм:	
- из дробилки	760
- из выгрузного шнека	1880
Масса машины, кг	900
Число точек смазки, всего	7
в том числе:	
- ежедневных	отсутствуют
- периодических	3
- сезонных	4
Число точек регулировки, всего	8
в том числе:	
- технических	5
- технологических	3
Число передач, всего	5
в том числе:	
- ременных	5
- цепных	отсутствуют
- карданных	отсутствуют
- редукторов	отсутствуют
Частота вращения, об/мин:	
- загрузочного и выгрузного шнеков	420
- ротора	2960
- шнека дробилки	510
Объем зернового бункера, м ³	0,06
Число дробильных молотков, шт.	80
Число электродвигателей, шт.	3

Результаты испытаний	
<u>Качество работы</u>	В результате проведенных испытаний установлено, что показатели качества полученного комбикорма, в основном, соответствуют требованиям, установленным стандартами. Модуль помола на измельчении зерносмеси составил 1,4 мм, что соответствует требованиям ТУ (0,75-2,0 мм) и требованиям СТО АИСТ 1.14-2012 (от 0,8 до 2,5 мм). Полученный размер частиц на измельчении зерносмеси соответствует величине среднего помола. Массовая доля остатка на сите с отверстиями диаметром 3 мм на измельчении зерносмеси составила 0,51 %, что соответствует требованиям ГОСТ 9268-90 (не более 25 %). В измельченной зерносмеси содержание металломагнитной примеси не превышает допустимых значений, предусмотренных ГОСТ 9268-90 (30 мг на 1 кг комбикорма) и составило 30 мг.
<u>Эксплуатационные показатели</u>	Производительность за 1 час времени при наработке 205 часов составила: - основного времени – 2,8 т; - сменного времени – 2,7 т. Удельный расход электроэнергии за сменное время – 6,3 кВт.ч/т.
<u>Безопасность</u>	В процессе испытаний агрегата АКР-1 несоответствий требованиям ССБТ не выявлено. Механизмы и узлы агрегата удобно и безопасно обслуживать. Ременные передачи приводов шнеков и дробилки имеют защитные ограждения, окрашенные в сигнальный цвет. В конструкции дробилки имеется блокировка, исключающая работу агрегата при открытой крышке дробильной камеры. В соответствии с требованиями стандарта дробилка оснащена взрыворазрядителем. Места смазки и места строповки имеют обозначения. Заземление агрегата выполнено в соответствии с требованиями ССБТ. Показатели уровня шума и концентрации пыли у ящика управления не превышают допустимых значений. В соответствии с требованиями стандарта ящик управления установлен в пультовой. Для предотвращения попадания посторонних предметов в дробильную камеру имеется магнитное улавливающее устройство, и загрузочное отверстие шнека оборудовано решеткой.
<u>Удобство управления</u>	Удобно

<u>Безопасность выполнения работ</u>	Обеспечена
<u>Техническое обслуживание</u>	Предусмотрено ежемесячное ТО, периодические ТО № 1 через 125 часов и ТО № 2 – через 4000 часов работы. Трудоемкость ежемесячного ТО составила 0,13 чел.-ч. В руководстве по эксплуатации в достаточном объеме изложены вопросы эксплуатации и технического обслуживания машины.

Выводы по результатам испытаний	
Агрегат кормодробильный АКР-1 соответствует требованиям ТУ и НД по показателям назначения, надежности и безопасности.	
<u>Испытания проведены:</u>	ФГБУ «Кировская государственная зональная машиноиспытательная станция» 612080, Кировская обл. п. Оричи ул. Юбилейная – 1А.
<u>Испытания провел:</u>	Копанев В.П.
<u>Источник информации:</u>	Протокол испытаний № 06-03-2017 (2010023) от 3 марта 2017 года