

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

№ 06-11-2019 (5010023)



Дробилка молотковая ДМ-4-1

Изготовитель (разработчик)	Адрес
ОАО «Слободской машиностроительный завод»	613154, Кировская область, г. Слободской, улица Яна Райниса, дом 1 (83362) 4-00-44, 4-03-46, 5-60-31

Результаты испытаний (краткие)	
Дробилка молотковая ДМ-4-1	
Назначение и описание конструкции машины	
<p>Дробилка молотковая ДМ-4-1 предназначена для измельчения зерна различных культур влажностью не более 14 % для всех видов и возрастных групп животных и птицы.</p> <p>Дробилка используется в качестве самостоятельной зерноперерабатывающей машины на фермах с загрузочным конвейером и выгрузным шнеком.</p> <p>Место установки и применения изделия – неотопливаемые взрывобезопасные помещения (зерносклады, хранилища), исключая воздействие атмосферных осадков при температуре окружающей среды от минус 30 до плюс 40 °С и относительной влажности воздуха не более 98 %.</p> <p>Система электроснабжения – сеть трехфазного тока напряжением 380 В.</p> <p>Дробилка состоит из следующих основных узлов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - дробилки; - загрузочного конвейера; - выгрузного шнека с подставкой; - ящика управления 	
Качество работы:	
Модуль помола, мм	1,74-1,91
Однородность измельченного продукта, %	44,70-51,71
Содержание целых зерен в продукте, %	0,9-3,1
Потери, %	0
Температура готового продукта, °С	18,0-28,6
Содержание металломагнитной примеси, мг/кг	1,5-2,0
Массовая доля остатка на сите с отверстиями диаметром 3 мм, %	5,23-13,76
Условия эксплуатации:	
Состав агрегата	дробилка в качестве самостоятельной зерноперерабатывающей машины с загрузочным конвейером и выгрузным шнеком
Характеристика исходного материала:	
- культура	зерносмесь, ячмень
- влажность, %	10,8-11,6
- температура, °С	5,5-17,2
Крупность зерна, %:	
- целое	95,48
- щуплое	0
- битое	1,04-1,42
Натура зерна, г/л	642-654
Абсолютная масса, г	34,92-36,16

Содержание металломагнитной примеси, мг/кг исходного материала	0-0,4
Засоренность зерна, %	0,6-1,36
Потребляемая мощность электродвигателями, кВт:	
- дробилки	23,1-25,4
- загрузочного конвейера	0,7-0,8
- выгрузного шнека	0,6-0,7
Трудоемкость ежедневного ТО, чел.-ч	0,13
Эксплуатационная надежность	хорошая
Техническая характеристика	
Показатели	Численные значения
Габаритные размеры машины, мм:	
- длина	5200
- ширина	4500
- высота	2900
Масса, кг	736
Высота, мм:	
- загрузки	0-100
- выгрузки	2500
Число обслуживающего персонала, чел.	1
Трудоемкость монтажа, чел.-ч	8
Частота вращения, об/мин:	
- ротора дробилки	2940
- вала загрузочного конвейера	420
- вала выгрузного шнека	420
Число дробильных молотков, шт.	80

Результаты испытаний	
<u>Качество работы</u>	В результате проведенных испытаний дробилки ДМ-4-1 на измельчении зерносмеси модуль помола составил 1,91 мм, на измельчении ячменя – 1,74 мм, что не превышает требования ТУ (0,8-2,0 мм). Однородность измельченного продукта составила (I фон) 51,71 % и (II фон) – 44,70 %. Содержание целых зерен в готовом продукте составило от 0,9 до 3,1 %. Остаток продукта на сите с диаметром отверстий 3 мм составил на первом фоне 13,8 %, на втором фоне – 5,23 %, что соответствует требованиям ГОСТ 9268 «Комбикорма-концентраты для крупного рогатого скота» для групп молочных коров и нетелей, быков производителей и КРС на откорме (не более 25 %). Металломагнитная примесь в готовом продукте составила от 1,5 до 2,0 мг/кг

<u>Эксплуатационные показатели</u>	Производительность за час основного времени составила от 3,2 до 4,1 т/ч. Удельный расход электроэнергии за сменное время работы составил на измельчении зерносмеси 5,4 кВт.ч/т, а на приготовлении комбикорма из ячменя – 8,0 кВт.ч/т
<u>Безопасность движения</u>	Машина стационарная
<u>Удобство управления</u>	Удобно
<u>Безопасность выполнения работ</u>	Обеспечена
<u>Техническое обслуживание</u>	Предусмотрено ежедневное ТО, ТО-1 через 120 часов работы и ТО-2 через 1440 часов работы. Трудоемкость ежесменного ТО составила 0,13 чел-ч. С дробилкой представлено руководство по эксплуатации, в котором подробно отражены вопросы технического обслуживания дробилки
Заключение по результатам испытаний	
Дробилка молотковая ДМ-4-1 соответствует требованиям ТУ и НД по показателям назначения, надежности 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>	Копанев В.П.
<u>Источник информации:</u>	Протокол испытаний № 06-11-2019 (5010023) от 30 мая 2019 года