

**Министерство сельского хозяйства
Российской Федерации**

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

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

Протокол испытаний

№ 06 - 17 - 2018 (5010103)



Блок охлаждения БО-4

Изготовитель (разработчик)	Адрес
Изготовитель – ЗАО «Арзамас- ская Сельхозтехника-Регион»	607247, р.п. Выездное, ул. Сельхозтехника, Арзамасского района Нижегородской области

Результаты испытаний (краткие)	
Блок охлаждения БО-4	
Назначение и описание конструкции машины	
<p>Блок охлаждения БО-4 предназначен для охлаждения гранул, поступающих из гранулятора, с последующим просевом для отделения гранул от пыли, мелкой фракции и несгранулированной части.</p> <p>В блок охлаждения входят:</p> <ul style="list-style-type: none"> - колонна охлаждения ОКТ-3, состоящая из секции охлаждения со шлюзовым затвором, установленной на стол рассева с приводом; - привод механизма разгрузки колонны; - циклон-осадитель со шлюзовым затвором; - шнековый транспортер выгрузки просева с решета с приводом; - вентилятор с приводом; - рама. 	
Качество работы:	
Качество гранул после охлаждения и сортировки:	
- температура, °С	22,1
- превышение температуры гранул над температурой окружающей среды, °С	2,4
- влажность, %	11,6
- снижение влажности, %	2,2
- состав вороха:	
гранулы	98,2
крошка	0,8
резка (мука)	1,0
Качество готовой продукции	
Класс гранул	соответствует рецепту
Температура гранул, °С	19,6 (при температуре окружающей среды 16,2 °С)
Превышение температуры гранул над температурой окружающей среды, °С	3,4
Крошимость гранул, %	8,3
Содержание металломагнитной примеси, мг/кг	0
Массовая доля золы, нерастворимой в соляной кислоте, %	0,57
Плотность гранул, кг/м ³	967,8
Объемная масса гранул, кг/м ³	604
Качество отсева несгранулированной части (муки) и крошки, %	39,2
Потери корма в технологическом процессе, %	0,1

Условия эксплуатации:	
Агрегатирование	В составе технологической линии приготовления и охлаждения комбинированных кормов
Характеристика исходного материала: - вид технологического материала - температура, °С - влажность, % - состав вороха, %: гранулы несгранулированный материал крошка	кормовые гранулы из смеси измельченных зерновых культур с добавлением витаминно-минеральных добавок 71,1 13,8 97,1 0,8 2,1
Размер гранул, мм: - диаметр - длина	 4,8 7,3
Трудоемкость ежесменного ТО	Время на ЕТО – 0,08 чел.-час.
Эксплуатационная надежность	Хорошая
Техническая характеристика	
Показатели	Численные значения
Габаритные размеры машины, мм - длина - ширина - высота	 3650 4500 3795
Суммарная установленная мощность электродвигателей, кВт	14,70
<u>Колонна охлаждения</u> Марка	ОКТ-3
Время охлаждения, мин	10
Габаритные размеры (без вентилятора), мм: - длина - ширина - высота	 2450 1420 3310
Объем колонны охлаждения, м ³	2,06
Размеры просеивающей плоскости стола рассева, мм	1205x1700
Высота загрузки, мм	3795
Число обслуживающего персонала, чел.	1

Результаты испытаний	
Качество работы	<p>Время охлаждения гранул 10 минут. Температура гранул после охлаждения составила 22,1 °С. Превышение полученной температуры гранул над температурой окружающей среды соответствует требованиям НД. В процессе охлаждения потоком воздуха, проходящим через слой гранул, происходит частичный съём влаги – 2,2 %. Влажность кормовых гранул после охлаждения составила 11,6 %, что соответствует требованиям ГОСТ 23513.</p> <p>Физические и технологические показатели качества готовой продукции (гранул) были определены через сутки после их выхода из машины. Температура готовых гранул составила 19,6 °С. Крошимость гранул соответствует требованиям НД. Плотность гранул составила 967,8 кг/м³, что также соответствует требованиям НД. Объемная масса гранул составила 604 кг/м³.</p> <p>Потери корма в технологическом процессе составили 0,1%. Потери корма наблюдались в результате пересыпания готового продукта через край решета на столе рассева.</p>
Эксплуатационные показатели	Производительность блока охлаждения составила 0,78 т/ч. Удельный расход электроэнергии составил 7,6 кВт.ч/т.
Безопасность движения	Машина стационарная
Удобство управления	Удобно
Безопасность выполнения работ	Обеспечена
Техническое обслуживание	Время на ЕТО – 0,08 ч, время на наладку и регулировку - 0,09 ч. Проведение технического обслуживания затруднений не вызывает. В РЭ в достаточной мере отражены вопросы технического обслуживания.

Заключение по результатам испытаний	
Блок охлаждения БО-4 соответствует требованиям ТУ и НД по показателям назначения, надежности и безопасности.	
Испытания проведены:	ФГБУ «Кировская МИС», 612080, РФ, Кировская область, п.Оричи, ул. Юбилейная, 1а
Испытания провел:	Вед. инженер - Труфакин Ю.В.
Источник информации:	Протокол № 06-17-2018 от 10.09. 2018