

**Министерство сельского хозяйства  
Российской Федерации**

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

**Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Поволжская государственная зональная машиноиспытательная  
станция»**

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

**№ 08-52-2020 (5020493)**



**ПОИЛКА ДЛЯ КОРОВ ТИПА «П-2»**

<b>Изготовитель (разработчик)</b>	<b>Адрес</b>
ООО «ТехМет»	420127, г. Казань, улица Академика Павлова, дом 50, офис 3

<b>Результаты испытаний (краткие)</b>	
<b>Поилка для коров типа «П-2»</b>	
<b>Назначение</b>	Поилка для коров типа «П-2» предназначена для поения коров и создания комфортных условий при беспривязном содержании животных в животноводческих помещениях ферм и комплексов.
<b>Качество работы :</b>	
Пропускная способность клапанного механизма поилки, л/мин.	40
Рабочий объём ванны, л	350-400
Время заполнения ванны, мин.	8,7
Температура воды в поилке, °С	14,6
Загрязненность поилок, мг/дм <sup>3</sup>	1,0
Жесткость воды, мг-экв./л	9
Герметичность клапанного устройства	Обеспечена при давлении до 0,2 МПа
Разбрызгивание воды при работе клапанного механизма	Отсутствует
Подтекание воды в поилке	Отсутствует
Потери воды при поении, %	Отсутствуют
Возможность проникновения воды из поилки в систему водопровода при отсутствии давления воды в магистрали	Не возможно, так как подводящий патрубок расположен выше уровня воды в поилке
Число случаев травмирования животных, связанных с использованием поилок, гол.	Отсутствует
Удобство доступа животных к поилкам и воде	Удобно
Трудоемкость периодического ТО-1, чел.-ч	0,33
Удобство обслуживания	Удобно
Безопасность выполнения работ	Обеспечена
<b>Описание конструкции машины</b>	
<p>Поилка обеспечивает поения коров при беспривязном содержании в животноводческих помещениях.</p> <p>В поилке постоянно поддерживается постоянный уровень воды, объем которой регулируется в пределах 350 л при помощи поплавковой системы, состоящий из запирающего клапана и поплавка. При понижении уровня воды в ванне поплавков опускается, открывая впускное отверстие клапана, и вода наполняет ванну до нужного уровня. Клапанный механизм закрывается съемной защитной крышкой.</p> <p>Для придания морозоустойчивости поилка оснащена проточной системой подачи воды. В зимний период вода подогревается в теплообменнике котельной до температуры 15-20<sup>0</sup>С и подается в змеевик поилки для предотвращения замерзания воды в ванне.</p>	

Поилка неподвижно закрепляется на полу животноводческого помещения в наиболее доступных для коров секциях и запитывается из водопроводной сети. Одна поилка способна одновременно обеспечивать водой 4 - 5 гол. коров.

Для проведения очистки поилки и слива воды конструкцией предусмотрена сливная пробка.

Материал ванны поилки и защитного кожуха – оцинкованная сталь.

Микроклимат в помещении в период испытаний соответствовал зоотехническим требованиям. Вода, подаваемая в поилку по проточной системе под давлением 0,2 МПа, имела температуру в пределах 10-15<sup>0</sup>С. Величина жесткости воды (9,0 мг-эquiv. л) и загрязненность (0,5-1,0 мг/м<sup>3</sup>) находились в пределах нормы.

<b>Техническая характеристика</b>	
Показатели	Численные значения
Марка поилки	П-2
Тип изделия	Стационарный
Ёмкость поилки, л	400
Материал ванны	Оцинкованная сталь
Материал стоек	Оцинкованная сталь
Устройство для подачи воды	Поплавкового типа
Диаметр патрубка для подвода воды, мм	25
Диаметр трубы,подогревающей в ванне, мм	32
Обслуживающий персонал, чел.	Один на помещение
Масса поилки, кг	99
Габаритные размеры поилки, мм:	
длина	2500
ширина	550
высота	850
Габаритные размеры ванны, мм:	
длина	2500
ширина	550
высота	375
Высота установки поилки от уровня пола, мм	860
Габариты помещения, м	
- длина	150
- ширина	32
- высота в коньке	9,6
Количество одновременно поющих животных, шт.	4-5
Трудоемкость монтажа, чел.-ч	2
Давление воды в магистрали, МПа	0,2

Пропускная способность клапанного механизма, л/мин.	40
<b>Результаты испытаний</b>	
<b>Качество работы</b>	<p>Поилка была размещена в помещении фермы для содержания крупного рогатого скота. Содержание животных беспривязное. Поилка обслуживала до 75 голов крупнорогатого скота, одновременно осуществлялось поение до пяти голов.</p> <p>Пропускная способность клапанного механизма поилки составила 40 л/мин. (по ТУ – до 40 л/мин.).</p> <p>Качественные показатели воды в поилке соответствовали санитарным требованиям. Температура воды (14,6 °С), величина жесткости воды (9,0 мг-экв.) и загрязненность (0,5-1,0 мг/дм<sup>3</sup>) находились в пределах нормы.</p> <p>Разбрызгивание воды при работе клапанного механизма и другие виды потерь воды в поилке при проведении лабораторных испытаний отсутствовали.</p> <p>Травмирование животных поилкой в процессе поения не происходит.</p> <p>Поилка групповая для коров «П -2», не имеет отклонений от требований ТУ по эксплуатационно-технологическим требованиям.</p>
<b>Производительность</b>	<p>Оборудование надежно выполняет технологический процесс. За время проведения контрольных смен нарушений технологического процесса не выявлено.</p> <p>В работе поилка обслуживалась одним слесарем.</p>
<b>Безопасность конструкции</b>	<p>Машина не имеет отклонение от требований системы стандартов безопасности труда и системы «человек–машина».</p>
<b>Техническое обслуживание</b>	<p>Ежесменное ЕТО</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– периодичность-24 ч;</li> <li>– продолжительность – 0,24 ч;</li> <li>– трудоемкость-0,24 чел.-ч.</li> </ul> <p>Периодическое ТО-1 1 раз мес. ТО-2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– - периодичность-240 ч;</li> <li>– продолжительность – 0,33 ч;</li> <li>– трудоемкость-0,33 чел.-ч.</li> </ul>
<p>В результате испытаний поилки для коров типа «П-2»установлено:  - поилка соответствует требованиям ТУ и НД по показателям назначения, надежности и безопасности.</p>	
<b><u>Испытания проведены:</u></b>	<p>ФГБУ «Поволжская государственная зональная машиноиспытательная станция»  446442, Самарская обл., г. Кинель, п. Усть-</p>

	Кинельский, ул. Шоссейная, 82 Факс (846-63) 46-4-89, тел. 46-1-43, 46-2-51 E-mail <a href="mailto:povmis2003@mail.ru">povmis2003@mail.ru</a>
<b><u>Испытания провел:</u></b>	В.А.Глубинец
<b><u>Источник информации:</u></b>	Протокол испытаний № 08-52-2020 (5020493) от 23 ноября 2020 года.