

ОАО «Птицефабрика «Рефтинская»
Производственная ветеринарно-диагностическая лаборатория
Лицензия № 66.01.35.001.Л.000192.10.11 от 12.10.2011г.
(№ 01-01-01-01/137 от 28.04.2016 г.)
Сан.-эпид. заключение № 66.01.35.000.М.003330.10.11 от 04.10.2011г.
Сан.-эпид. заключение № 66.01.34.000.М.001.818.06.18 от 07.06.2018г.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

№1-5 от «25» мая 2020 г.

Определение влияния материалов системы Пенетрон на размножение и развитие бактерий и патогенных микроорганизмов в бетоне.

ЦЕЛЬ

Определить влияние гидроизоляционной проникающей капиллярной смеси «Пенетрон», гидроизоляционной добавки «Пенетрон Адмикс» и добавки повышающей стойкость бетона к биологической коррозии «Пенетрон Биомик» на способность бактерий и патогенных микроорганизмов размножаться и развиваться в бетоне.

МЕТОДИКА ИСПЫТАНИЙ

1. Изготовление образцов для испытаний

Для проведения испытаний были изготовлены 5 образцов-кубов бетона с размером ребра 100 мм:

- Бетонный куб №1 — бетон обработанный гидроизоляционной смесью «Пенетрон»;

- Бетонный куб №2 - бетон с гидроизоляционной добавкой «Пенетрон Адмикс» 1% от массы цемента в бетонной смеси;

- Бетонный куб №3 - бетон с противомикробной добавкой «Пенетрон Биомик» в количестве 5 л/м³ бетонной смеси;

- Бетонный куб №4 - бетон с противомикробной добавкой «Пенетрон Биомик» в количестве 5 л/м³ бетонной смеси и гидроизоляционной добавкой «Пенетрон Адмикс» 1% от массы цемента в бетонной смеси;

- Бетонный куб №5 - бетон с противомикробной добавкой «Пенетрон Биомик» в количестве 5 л/м³ дополнительно обработанный гидроизоляционной смесью «Пенетрон»;

Состав бетонной смеси для изготовления образцов:

- 400 кг - портландцемент общестроительный ЦЕМ I 42,5 Н;
- 1010 кг - отсев;
- 960 кг - щебень фракции 5-20 мм;
- 230 кг - вода.

2. Подготовка образцов

После изготовления и обработки материалами системы «Пенетрон» образцы помещались в водный раствор куриного помета (1 часть куриного помета на 5 частей воды по объему) и хранились в нем в течение 60 суток (рис. 2) при температуре 20 °С. После образцы извлекали из емкостей, а остатки куриного помета смывались водой (рис.3). Затем с боковых граней образцов удалялся верхний слой бетона при помощи углошлифовальной машины с торцевой алмазной фрезой на глубину 1, 5 и 10 мм (по 2 грани см. рис. 4).

Далее на каждой грани образцов определялось наличие патогенных микроорганизмов и бактерий группы кишечной палочки по инструкции по санитарно-микробиологическому контролю М1990 г «Союзптицепром».

Результаты испытаний оформлены в таблице 1.

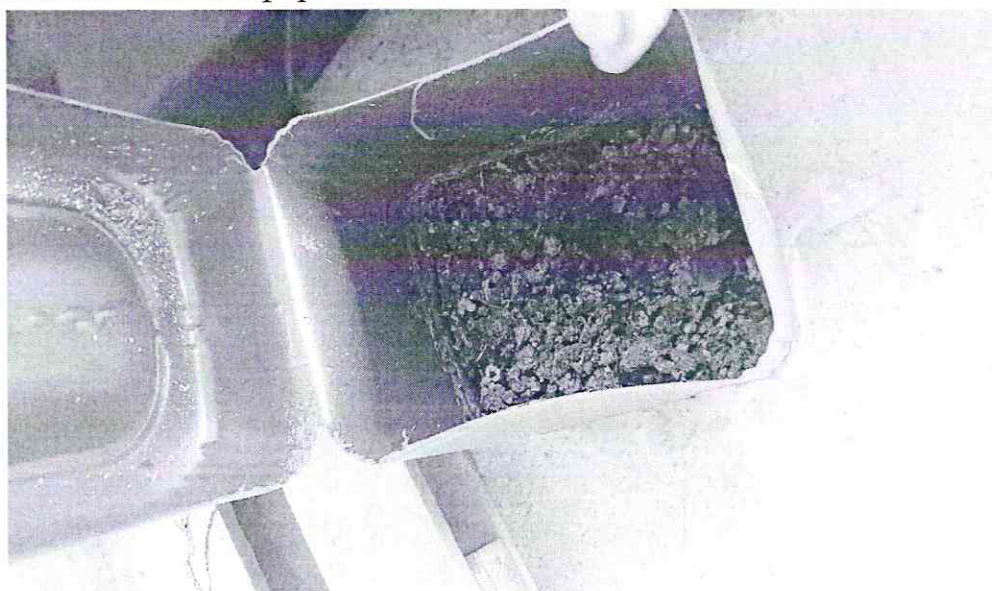


Рисунок 1 — Куриный помет

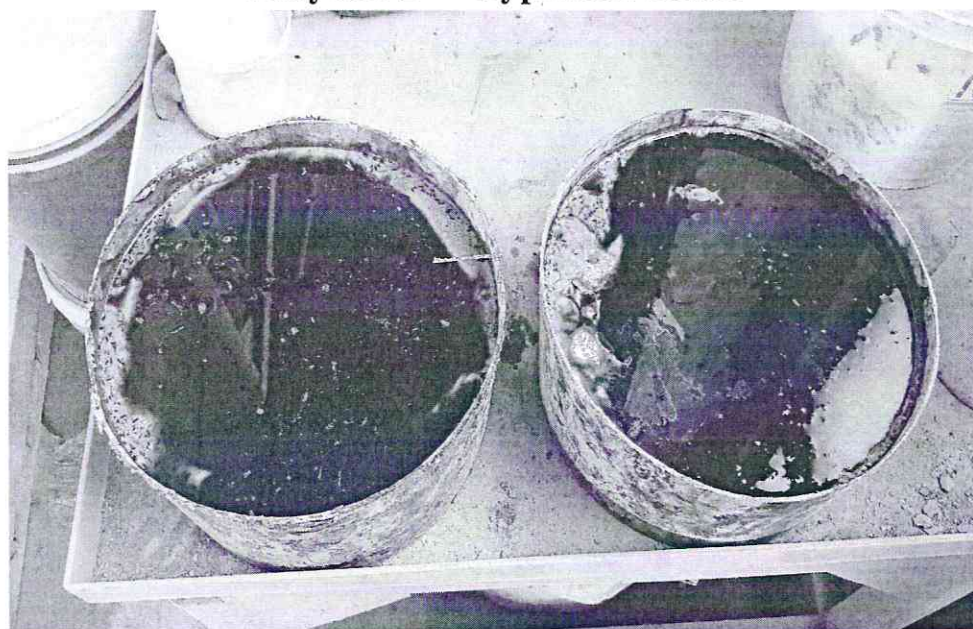


Рисунок 2 - Водный раствор куриного помета



Рисунок 3 - Промывка образцов

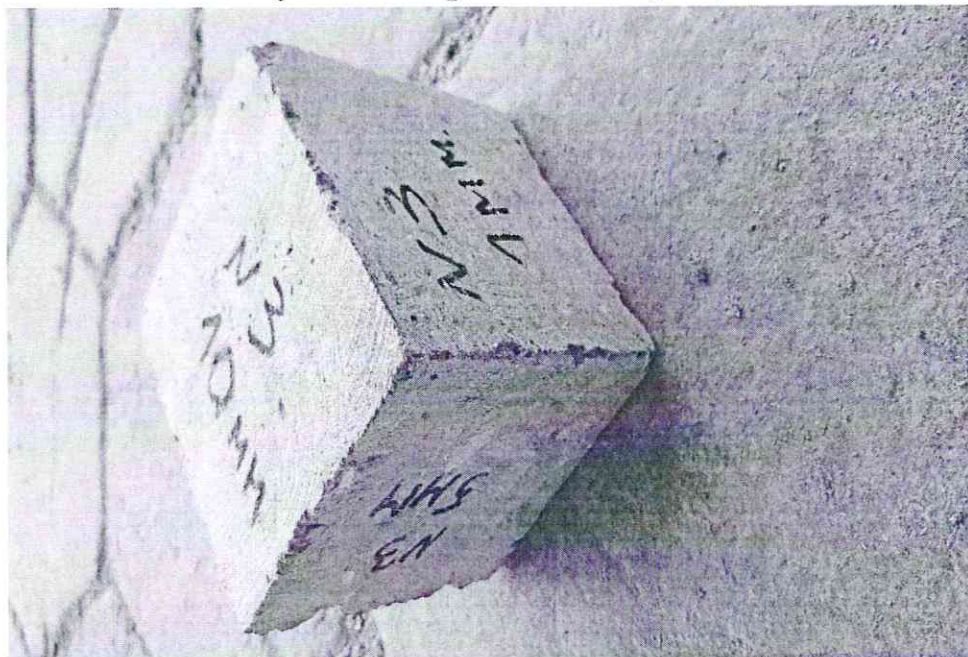


Рисунок 4 - Шлифовка образцов

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Таблица 1 – Результаты испытаний


Образец №	Образец №	Результаты определения БГКП и патогенных микроорганизмов на различной глубине			НД на методы исследования
		1 мм	5 мм	10 мм	
Бетонный куб №1	БГКП	Не обнаружены			Инструкция по санитарно-микробиологическому контролю М1990 г «Союзптицепром».
	Патогенные м/мы, в т.ч. сальмонеллы	Не обнаружены			
Бетонный куб №2	БГКП	Не обнаружены			
	Патогенные м/мы, в т.ч. сальмонеллы	Не обнаружены			
Бетонный куб №3	БГКП	Не обнаружены			
	Патогенные м/мы, в т.ч. сальмонеллы	Не обнаружены			
Бетонный куб №4	БГКП	Не обнаружены			
	Патогенные м/мы, в т.ч. сальмонеллы	Не обнаружены			
Бетонный куб №5	БГКП	Не обнаружены			
	Патогенные м/мы, в т.ч. сальмонеллы	Не обнаружены			

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Данные полученные в результате испытаний показали, что бетон с добавкой «Пенетрон Адмикс» и «Пенетрон БиоМик» а так же бетон обработанный гидроизоляционной проникающей смесью «Пенетрон» не являются благоприятной средой для размножения бактерий и патогенных микроорганизмов.

Заведующий ветеринарной лабораторией




Е.В. Чумаченко