



Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
Национальный исследовательский технологический университет
«МИСиС»

«Утверждаю»

Проректор по науке и инновациям,
проф., д.т.н.



Филонов М. Р.

10.10.2019

Заключение № 108/19-501-1

**«Исследование стойкости кашировки из ПВХ
в условиях агросектора»**

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Научный руководитель, заведующий
кафедрой металлургии и защиты
металлов, проф., д.т.н.



Дуб Алексей Владимирович

Ответственный исполнитель,
научный сотрудник, к.т.н.



Волкова Ольга Владимировна

Исполнители:

зав. лабораторией МЗМ



Обухова Татьяна Анатольевна

доцент, к.х.н.



Сафонов Иван Александрович

научный сотрудник



Шевейко Ольга Владимировна

научный сотрудник



Ковалев Александр Федорович

инженер I категории, к.т.н.



Шibaева Татьяна Владимировна

Заявитель	ООО «ТехноНИКОЛЬ-Строительные Системы»
Основание для проведения испытаний	Договор № 108/19-501 от 05.09.2019
Задачи испытаний	Оценка химической стойкости кашировки из ПВХ, применяемой при производстве плит LOGICPIR AGRO ПВХ/ПВХ, в условиях агросектора
Образцы	Кашировки из ПВХ
Среды	<i>раствор 1: 5% NaCl + 10% NH₄OH;</i> <i>раствор 2: 5% NaCl + 10% NH₄OH + 10% HCl + SO₂ (концентрация SO₂ 5± 1 мг/м³).</i>
Испытательное оборудование	- климатическая камера; - металлографический комплекс «Альтами МЕТ».
Результаты исследований	Заключение №108/19-501-1

Цель работы: исследование химической стойкости кашировок из ПВХ в условиях агросектора.

Образцы для испытаний: на исследование предоставлены образцы кашировок из ПВХ (0,7 мм).

Отбор образцов: осуществлялся Заказчиком.

Методы исследования.

1) Ускоренные коррозионные испытания по ГОСТ 9.905-2007 «Методы коррозионных испытаний. Общие требования» в экспериментально смоделированных средах, в которых условия подобраны так, чтобы приблизить механизм развития коррозии к реальным условиям эксплуатации и ускорить ее:

- *раствор 1:* 5% NaCl + 10% NH₄OH;
- *раствор 2:* 5% NaCl + 10% NH₄OH + 10% HCl + SO₂ (концентрация SO₂ 5± 1 мг/м³).

Длительность испытаний составляла 1080 ч, температура испытаний – комнатная.

2) Оценку внешнего вида поверхностей образцов в процессе и после испытаний проводили визуально.

Результаты исследования

В результате исследования внешнего вида образцов в состоянии поставки установлено, что поверхность кашировок из ПВХ гладкая, полублестящая, однородная, однотонная, желто-оранжевого цвета, с мелкими механическими царапинами.

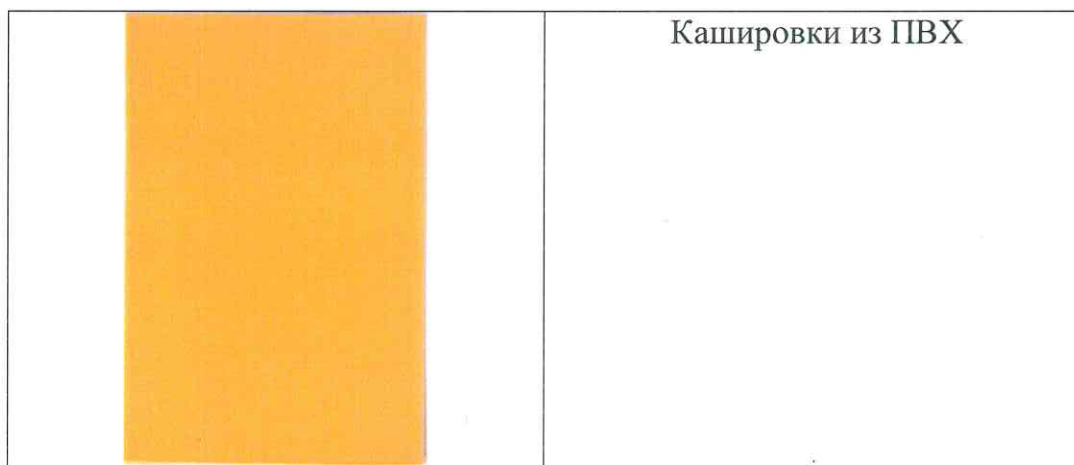


Рис. 1 Внешний вид образцов в состоянии поставки



После испытаний кашировок из ПВХ в растворах 1 и 2 по ГОСТ 9.905-2007 в течение 1080 ч изменений внешнего вида не зафиксировано.

Таким образом, в результате проведенных исследований установлено, что кашировки из кашировки из ПВХ показали стойкость к модельным средам, имитирующим условия агросектора.

Выводы

1. Результаты испытаний показали, что для длительной (более 25 лет) эксплуатации в условиях агросектора (птицефабрик, свинокомплексов, коровников, овощехранилищ и др.) рекомендуется применение плит LOGICPIR AGRO с кашировкой из ПВХ.
2. Выводы относятся только к исследуемым образцам, представленным Заказчиком на испытания.

Отв. исп. Волкова О.В., научный сотрудник
каф. МЗМ
Тел.: 8(495) 951-22-34
e-mail: mail@expertcorr.misis.ru



НИТУ «МИСиС»

Сортировано и пронумеровано

5 стр.

