



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
**ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ТРАНСПОРТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА (АО ЦНИИТС)**

ул. Кольская, д.1, Москва, Россия, 129329
Телефон: 8 (499)180-41-93
E-mail: info@Tsnii.com Сайт: <http://www.tsnii.com>
ОКПО 41813749; ОГРН 1197746608388; ИНН 7716942164; КПП 771601001



СОГЛАСОВАНО

**Зам. Генерального директора
АО ЦНИИТС по научной
работе, канд. техн. наук
Ю. В. Новак**



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

**по лабораторным испытаниям лакокрасочных систем покрытия
ООО Завод "Краски Нипол"**

№ ТС-НМГАЗ-23-69-1

В лабораторию НМГАЗ АО ЦНИИТС компанией ООО Завод "Краски Нипол" были предоставлены окрашенные металлические пластины (размером 150×75 мм. и толщиной 3 мм.) для проведения лабораторных испытаний лакокрасочных материалов согласно требованиям ISO 12944-6:2018. Поверхность металлических образцов предварительно была подготовлена абразивоструйным методом до степени Sa 2½ согласно ISO 8501-1. Шероховатость поверхности (профиль) соответствует среднему (G) уровню, Rz 60-100 мкм. согласно ISO 8503-1.

Внешний вид систем покрытий на образцах – однородная поверхность, без потеков, напылов, пропусков, пор, морщин, включений, шагрени.

Толщина сухого слоя покрытия на образцах определялась согласно ISO 19840, разброс измеренных значений – не более 20% от НТСП.

Проведены лабораторные испытания предоставленных образцов на искусственное старение в условиях, соответствующих условиям эксплуатации категорий атмосферной коррозионной активности С4 (высокая, промышленные и прибрежные районы с умеренной засоленностью), согласно ISO 12944-2:2017 с оценкой срока службы систем покрытия согласно требованиям ISO 12944-1:2017.

Методы и продолжительность испытаний согласно ISO 12944-6:2018.

Категория коррозионной активности согласно ISO 12944-2	Диапазоны продолжительности согласно ISO 12944-1	Режим испытаний 1		Режим испытаний 2
		ISO 6270-1 (конденсация воды), ч	ISO 9227 (нормальный соляной туман), ч	<u>Приложение В</u> (испытания на циклическое старение), ч
C4	низкий	120	480	-

Система 1:

Грунт – эмаль «НИПОЛ Акрил БС» (ТУ 2313-013-20569966-2022)-160 мкм

Для испытаний в соответствии с ISO 9227 на образцах с покрытием режущим инструментом сделали единичный надрез длиной 50 мм. (минимум по 12,5 мм. с каждого длинного конца панели и минимум по 25 мм. с одного из коротких концов), до металла, шириной 2 мм.

Результаты испытаний системы покрытий:

Результаты испытания системы покрытий представлены в таблице №1-3. За результат испытания принимается средний результат, полученный при испытании трех параллельных образцов.

Результаты испытаний в камере конденсации воды по ISO 6270.

Таблица 1.

Тесты по ISO 6270	Система 1
Продолжительность теста (количество часов)	120
ISO 4628-2 (пузыри)	0(S0)
ISO 4628-3 (ржавление)	Ri 0
ISO 4628-4 (растрескивание)	0(S0)
ISO 4628-5 (отслаивание)	0(S0)

Результаты испытаний в камере соляного тумана по ISO 9227.

Таблица 2.

Тесты по ISO 9227	Система 1
Продолжительность теста (количество часов)	240
ISO 4628-2 (пузыри)	0(S0)
ISO 4628-3 (ржавление)	Ri 0
ISO 4628-4 (растрескивание)	0(S0)
ISO 4628-5 (отслаивание)	0(S0)
Распространение коррозии от надреза, мм	0,4

Результаты испытаний адгезии методом решетчатого надреза ГОСТ 31149-2014 (ISO 2409).

Таблица 3.

Тесты по ISO 2409	Система 1
	Балл
Адгезия (при толщине покрытия до 250 мкм), до испытаний	0
Адгезия (при толщине покрытия до 250 мкм), после испытаний	0

Выводы по итогам испытаний системы покрытий:

Грунт – эмаль «НИПОЛ Акрил БС» (ТУ 2313-013-20569966-2022)-160 мкм

Может быть рекомендована для применения в атмосфере категории С4 (высокая) со сроком эксплуатации до 7 лет

Зав. Центральной лабораторией
новых строительных материалов,
гидроизоляции и антикоррозионной защиты
(ЦЛ НМГАЗ) АО ЦНИИТС, канд. техн. наук



Миленин Д. А.

17.04.2023