



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-24-69

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, наплывов, 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), С5 (очень высокая, промышленные районы с высокой влажностью и агрессивной атмосферой, а также прибрежные районы с высокой 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.

		Режим испытаний 1		Режим испытаний 2
Категория коррозионной активности согласно ISO 12944-2	Диапазоны продолжительности согласно ISO 12944-1	ISO 6270-1 (конденсация воды), ч	ISO 9227 (нормальный соляной туман), ч	<u>Приложение В</u> (испытания на циклическое старение), ч
C4	высокий	480	720	-
C5	средний	480	720	-

#### Система 1:

**Грунтовка НИПОЛ ЭПОКС ЦИНК 2к (50мкм) + Грунтовка НИПОЛ ПЛАТИНА ЭПОКС 0119 (100мкм) + Эмаль НИПОЛ УРЕТАН 7530 (50 мкм), общая толщина покрытия 200 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)	480
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)	480
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	0,3

**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:**

**Грунтовка НИПОЛ ЭПОКС ЦИНК 2к (50мкм ) + Грунтовка НИПОЛ ПЛАТИНА ЭПОКС 0119 (100мкм) + Эмаль НИПОЛ УРЕТАН 7530 (50 мкм ), общая толщина покрытия 200 мкм**

**Может быть рекомендована для применения в атмосфере категории С4 (высокая) со сроком эксплуатации от 15 до 25 лет; в атмосфере категории С5 (очень высокая) со сроком эксплуатации до 7-15 лет**

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



Миленин Д. А.

31.05.2024