



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

ул. Кольская, д.1, Москва, Россия, 129329

Телефон: 8 (499)189-50-32

E-mail: info@tsniis.com Сайт:

<http://www.tsniis.com>

ОКПО 41813749; ОГРН 1197746608388; ИНН 7716942164;  
КПП 771601001

**УТВЕРЖДАЮ**

**Зам. Генерального директора**

**АО ЦНИИТС по научной  
работе, канд. техн. наук**

**Ю. В. Новак**



**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

**по лабораторным испытаниям лакокрасочных систем покрытия  
ООО «ТехноНИКОЛЬ-Строительные Системы»**

**№ ТС-НМГАЗ-22-218-7**

В лабораторию НМГАЗ АО ЦНИИТС компанией ООО «ТехноНИКОЛЬ-Строительные Системы» были предоставлены окрашенные металлические пластины (размером 150×75 мм. и толщиной 3 мм.) для проведения лабораторных испытаний систем защитных покрытий 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.

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.

		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	-

## Системы покрытий:

### Система покрытия 1, ТСП = 1860 мкм.:

- грунт-эмаль TAIKOR Primer 150 –100 мкм;
- огнезащитный состав TAIKOR FP Epoxy - 1700 мкм;
- финишная полиуретановая эмаль TAIKOR Top 425 - 60мкм.

### Система покрытия 2, ТСП = 1260 мкм.:

- грунт-эмаль TAIKOR Primer 150 –100 мкм;
- огнезащитный состав TAIKOR FP Graphite - 1100 мкм;
- финишная полиуретановая эмаль TAIKOR Top 425 - 60мкм.

### Система покрытия 3, ТСП = 5060 мкм.:

- грунт-эмаль TAIKOR Primer 150 –100 мкм;
- теплоизолирующий состав TAIKOR FP Extra - 2600 мкм;
- огнезащитный состав TAIKOR FP Graphite - 2300 мкм;
- финишная полиуретановая эмаль TAIKOR Top 425 - 60мкм.

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	Система 2	Система 3
Продолжительность теста (количество часов)	480	480	480
Оценка после проведения теста:			
ISO 4628-2 (пузыри)	0(S0)	0(S0)	0(S0)
ISO 4628-3 (ржавление)	Ri 0	Ri 0	Ri 0
ISO 4628-4 (растрескивание)	0(S0)	0(S0)	0(S0)
ISO 4628-5 (отслаивание)	0(S0)	0(S0)	0(S0)



**Результаты испытаний в камере соляного тумана по ISO 9227.**

Таблица 2.

Продолжительность теста (количество часов)	720	720	720
Оценка после проведения теста:			
ISO 4628-2 (пузыри)	0(S0)	0(S0)	0(S0)
ISO 4628-3 (ржавление)	Ri 0	Ri 0	Ri 0
ISO 4628-4 (растрескивание)	0(S0)	0(S0)	0(S0)
ISO 4628-5 (отслаивание)	0(S0)	0(S0)	0(S0)
Распространение коррозии от надреза, мм	<1	<1	<1

**Результаты испытаний адгезии методом нормального отрыва ГОСТ 32299-2013 (ISO 4624).**

Таблица 3.

Тесты по ISO 4624	Система 1	Система 2	Система 3
	Адгезия, МПа	Адгезия, МПа	Адгезия, МПа
Эталонный образец	3,1	2,6	2,4
После проведения испытаний:	Адгезия, МПа	Адгезия, МПа	Адгезия, МПа
Камера конденсации влаги	2,6	2,0	1,9
Камера соляного тумана	2,5	1,8	1,6

**Выводы по итогам испытаний систем покрытий:**

**Система покрытия 1, ТСП = 1860 мкм.:**

- грунт-эмаль TAIKOR Primer 150 –100 мкм;
- огнезащитный состав TAIKOR FP Ероху - 1700 мкм;
- финишная полиуретановая эмаль TAIKOR Top 425 - 60мкм.

**Может быть рекомендована для применения в атмосфере категории С4 (высокая) со сроком эксплуатации от 15 до 25 лет.**

**Система покрытия 2, ТСП = 1260 мкм.:**

- грунт-эмаль TAIKOR Primer 150 –100 мкм;
- огнезащитный состав TAIKOR FP Graphite - 1100 мкм;
- финишная полиуретановая эмаль TAIKOR Top 425 - 60мкм.

**Может быть рекомендована для применения в атмосфере категории С4 (высокая) со сроком эксплуатации от 15 до 25 лет.**

**Система покрытия 3, ТСП = 5060 мкм.:**

- грунт-эмаль TAIKOR Primer 150 – 100 мкм;
- теплоизолирующий состав TAIKOR FP Extra - 2600 мкм;
- огнезащитный состав TAIKOR FP Graphite - 2300 мкм;
- финишная полиуретановая эмаль TAIKOR Top 425 - 60 мкм.

**Может быть рекомендована для применения в атмосфере категории С4 (высокая) со сроком эксплуатации от 15 до 25 лет.**

Зав. Центральной лабораторией

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



Миленин Д. А.

25.04.2022