

Общество с ограниченной ответственностью
«Соликамская строительная лаборатория» (ООО «ССЛ»)
Соликамск, ул. Всеобуча, д.113/2
E-mail: solstroilab@mail.ru
E-mail: akl_andrei@hotmail.com
ИНН/КПП 5919014947/591901001
ОГРН 1115919001351

ООО «ТД Морозовского химического завода»

«08 » сентября 2016 г. ССЛ- 020 -

Свидетельство об аккредитации лаборатории № ИЛ/ЛНК-00283
Свидетельство об аккредитации лаборатории № ИЛ/ЛРИ-00665
Свидетельство об аттестации лаборатории № 07-10/11-15

Протокол испытаний материалов
Морозовского химического завода

I. Цель испытаний

1 Определение устойчивости защитных свойств покрытий в условиях воздействия **хлоридсодержащих сред** (предприятия «ЕВРОХМ»; «Верхнекамской калийной Компании», Уралкалий) при антикоррозионной защите **металлических** конструкций материалами торговой марки «Армотанк S70», «Армотанк 07» «Армотанк N 700», «Армотанк N 770» производства АО «Морозовский химический завод» для условий эксплуатации ОМ-1:

(общеклиматический морской умеренно-холодный на открытом воздухе климат, с учетом воздействия на конструкции хлор-иона, и совокупности климатических факторов) и ОМ-3: (в закрытых отапливаемых помещениях с воздействием агрессивных факторов: изменения температуры ($+58^{\circ}\text{C} \pm 20^{\circ}\text{C}$); влажности (до 98-100%); соляного тумана (до 55г/дм^3); хлористого водорода до 5 мг/м^3 ; попеременного увлажнения-высыхания) схем:

1.1. Армотанк 07 толщиной 210 мкм с перекрытием Армотанк N 700 толщиной 70 мкм; общ. толщина 280 мкм; степень подготовки поверхности – St 2

1.2. Армотанк 07 толщиной 230 мкм с перекрытием Армотанк N 770 толщиной 50 мкм; общ. толщина 280 мкм; степень подготовки поверхности – St2

1.3. Армотанк 07 общей толщиной слоя 280 мкм. Степень подготовки поверхности St2

1.4. Армокот S70 общей толщиной слоя 250 мкм. Степень подготовки поверхности St2 .

- при следующих испытаниях:

- испытания в нейтральном соляном тумане;
- определение стойкости покрытий к попеременному замораживанию-оттаиванию в растворе соли NaCl (в средах производственных площадок);
- определение стойкости покрытий к воздействию переменной температуры ($+40^{\circ}\text{C} \div \text{минус } 60^{\circ}\text{C}$), повышенной влажности (до 100%), сернистого газа (конц. 5 мг/м^3) и солнечного излучения (800 Вт/м^2);
- определение стойкости покрытий в условиях переменного увлажнения-высыхания в средах производственных площадок ;

- определение стойкости покрытия к окислам азота

1.2 Выдача рекомендаций о возможности применения указанных материалов.

II. Проведение ускоренных испытаний на стойкость к воздействию агрессивных факторов

III. Испытания проведены в соответствии со следующими стандартами и документами:

1. ISO 9227 «Испытания на коррозию в искусственной атмосфере. Испытания в соляном тумане»
2. ISO 2812-1:2007 «Краски и лаки. Определение устойчивости к воздействию жидкостей. Часть I.»
3. ГОСТ 9.401, метод 6: «Определение стойкости покрытий к воздействию переменной температуры ($+40^{\circ}\text{C}$ ÷ минус 60°C), повышенной влажности, сернистого газа и солнечного излучения».
5. СТП-64 -2011 «Метод определения стойкости строительных материалов к замораживанию-оттаиванию в средах «Сильвинит»
6. ГОСТ 9.905-91 «Методы коррозионных испытаний. Общие требования к проведению коррозионных испытаний»
7. СТП-66-2011 «Метод определения стойкости строительных материалов к попеременному увлажнению-высыханию в средах производственных площадок ОАО «Сильвинит».

. IV. При проведении испытаний использовалось следующее оборудование и приспособления:

- криогенная камера (Т до -60°C) (протокол аттестации № 02 от 02.12.2015);
- сушильный шкаф Binder FED 115 № RL 1007017 (протокол аттестации № 01 от 02.12.2015);
- камера влажности (протокол аттестации № 3 от 21.03.15г.);
- камера сернистого газа (протокол аттестации № 3 от 21.03.15г.);
- камера соляного тумана V не менее 0.4м^3 (протокол аттестации № 3 от 21.03.15г.);
- Аппарат искусственной погоды с использованием электродуговой лампы ДРТ-400.
- Ванна для оттаивания образцов в 5%-м р-ре хлористого натрия, оборудованная устройством для поддержания температуры растворов в пределах $(18\pm 2)^{\circ}\text{C}$;
- Толщиномер лакокрасочных покрытий на металле «Константа К-5»
- Детектор пор (низковольтная мокрая губка).
- Прибор У1-А

V. Оценка покрытия после испытаний проведена по следующим стандартам и ГОСТам:

* ASTM D 5162-01 «Защитные непроводящие покрытия на металлических подложках. Руководство по определению дефектов (пропуски в изоляции (метод А, испытание низковольтной мокрой губкой);

* ISO 2409 «Определение адгезии *методом решетчатых надрезов*»;

* ISO 6272.1 «Метод определения стойкости покрытия к разрушению, деформации или отслаиванию при деформации, вызванной падающим грузом»

- ISO 2808 «Лаки и краски. *Определение толщины пленки. Метод 4А*»

- ISO 4628-2 (пузыри; требования- 0 (SO)

- ISO 4628-3 (коррозия; требования-RiO)

- ISO 4628-4 (растрескивание требования-0 SO)

- ISO 12944-1:1998 «Лаки и краски - защита от коррозии стальных конструкций системами защитных покрытий»

Продолжительность одного цикла испытаний у всех методов составляет одни сутки.

Определяющим критерием начало разрушения покрытия в указанных средах — служила его проницаемость к хлор-ионам среды. При появлении проницаемости пленки - покрытия снимались с испытаний, после чего определялись показатели лакокрасочной пленки.

ДЛЯ ОЗНАКОМЛЕНИЯ
БЕЗ ПОСТАВКИ МАТЕРИАЛА