



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.

**Заключение № 026/19-501**

**«Исследование коррозионной стойкости и долговечности  
анкеров RAWLPLUG с антикоррозионным покрытием  
Delta Protekt KI 101»**

## 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.

Шибаета Татьяна Владимировна

Заявитель	ООО «Коэльнер Трейдинг КЛД»
Основание для проведения испытаний	Договор № 026/19-501 от 18.03.19
Дата проведения испытаний	начало 18 марта 2019 г. окончание 06 апреля 2019 г
Задачи испытаний	Определение коррозионной стойкости и долговечности анкеров RAWLPLUG из низкоуглеродистых сталей с антикоррозионным покрытием Delta Pro- tekt K1 101
Испытательное оборудование	- камера влажности; - камера сернистого газа; - камера соляного тумана; - металлографический комплекс «Альтами МЕТ»
Образцы	Анкеры из низкоуглеродистых сталей с антикоррозионным покрытием Delta Protekt K1 101: - в состоянии поставки; - анкеры, вкрученные в бетонное основание; - анкеры, вкрученные и выбитые из бетонного основания; - анкеры, вкрученные и выкрученные из бетонного основания.
Нормативные документы	1. ГОСТ Р ИСО 10683-2013 «Изделия крепежные. Неэлектролитические цинк-ламельные покрытия» 2. ГОСТ 15150-69 «Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов, категории, условия эксплуатации в части воздействия климатических факторов» внешней среды» 3. Свод правил СП 28.13330.2017 «Защита строительных конструкций от коррозии» (актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85).
Результаты исследований	Заключение № 026/19-501

Цель работы: оценить качество и коррозионную стойкость стальных анкеров RAWLPLUG типа R-LX с покрытием Delta Protakt K1 101 в процессе моделирования рабочего процесса при эксплуатации в средах слабой и средней степеней агрессивности по СП 28.13330.2017 (актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85).

На исследование поступили анкера с шестигранной головкой и пресс-шайбой из низкоуглеродистых сталей с системой защитных антикоррозионных покрытий Delta Protakt K1 101 (рис. 1), условно обозначенные №1, №2, №3 и №4:

- №1 анкера в состоянии поставки (ранее не использованы);
- №2 анкера, вкрученные и сразу выкрученные из бетонного основания;
- №3 анкера, вкрученные и сразу выбитые из бетонного основания;
- №4 анкера, установленные в бетонное основание вкручиванием.

Отбор образцов: осуществлялись Заказчиком в соответствии с актом отбора образцов (Приложение 1).

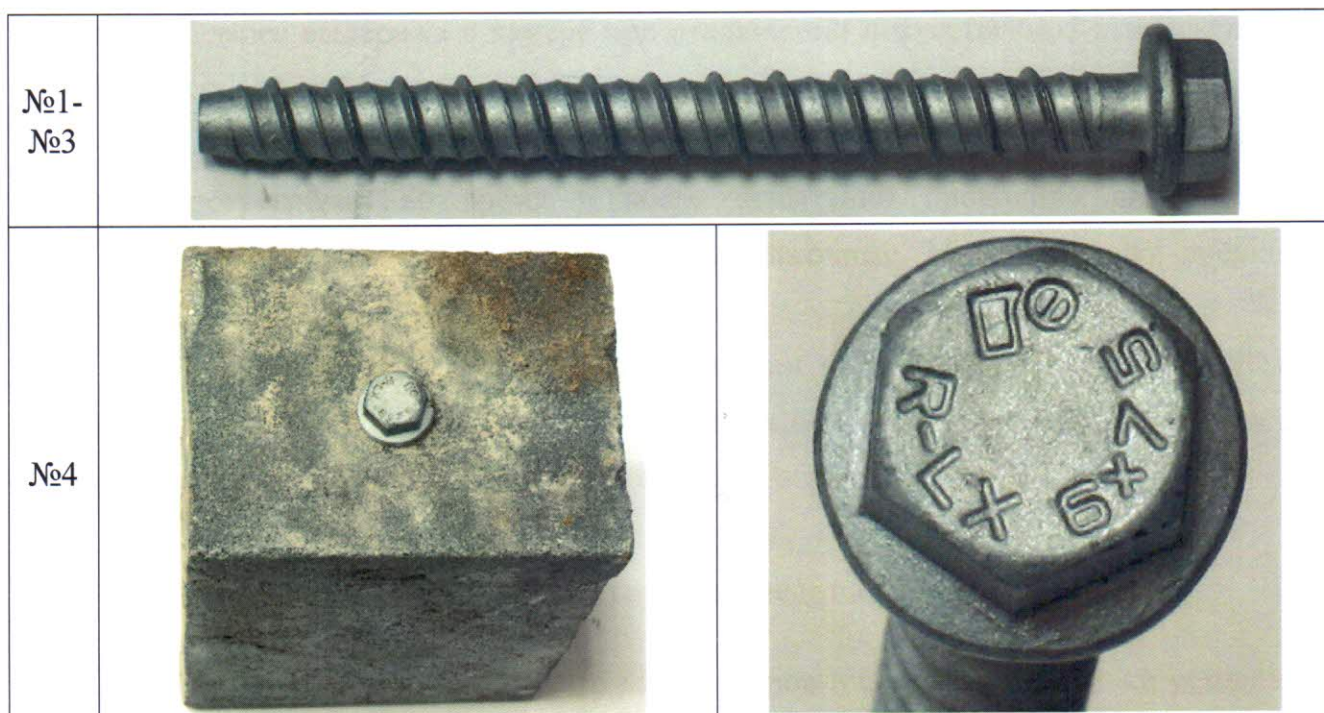


Рис. 1. Внешний вид образцов, поступивших на исследование

При исследовании были выполнены следующие работы:

1. ускоренные коррозионные испытания;
2. анализ внешнего состояния поверхностей деталей;
3. металлографический анализ.



