



НИЦ строительство
научно-исследовательский центр



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР «СТРОИТЕЛЬСТВО»
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ, ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
БЕТОНА И ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ИМЕНИ А. А. ГВОЗДЕВА



УТВЕРЖДАЮ:

Директор НИИЖБ им. А.А. Гвоздева, д.т.н.

А.Н. Давидюк

« _____ » 2016 г.

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по теме:

**«Проведение испытаний ремонтных и гидроизоляционных составов «ИНДАСТРО» и
выдача научно-технического заключения»**

Договор № 1190/13-33-15/ЖБ от 03.12.2015 г.
(Этап 3)

Заказчик: ООО «ПК Седрус»

Заведующий лабораторией № 13,
д.т.н., проф.

Степанова В.Ф.

Ответственный исполнитель:

Научный сотрудник

Зими́на Т.Л.

Исполнители:

Старший научный сотрудник

Соколова С.Е.

Научный сотрудник

Полушкин А.Л.

Москва 2016

Введение в состав бетона хлоридсодержащей добавки (CaCl_2) привело после испытаний в режиме переменного увлажнения водой и последующего высушивания к коррозии арматуры, как с покрытием, так и без покрытия. При снятии анодных поляризационных кривых для стали с покрытием плотность тока при потенциале плюс 300 мВ превышала допускаемые ГОСТ 31383 значения, но они в три раза ниже плотности тока для стали без покрытия. Коррозионные поражения стальной арматуры с покрытием также значительно ниже (примерно 10 % площади поверхности; находятся в основном по торцам стержней). Из этого следует, что покрытие по арматуре полностью не защищает ее от коррозии в хлоридсодержащей среде, но способствует значительному замедлению процесса коррозии.

Выводы:

Результаты проведенных коррозионных испытаний и электрохимических исследований антикоррозионного состава Профскрин LC2.5 для защиты стальной арматуры от коррозии показали:

1 Покрытие Профскрин LC2.5 является покрытием пассивирующего действия, обладает защитным действием по отношению к стальной арматуре и может защищать от коррозии арматуру железобетонных конструкций при эксплуатации в слабо- и среднеагрессивных средах в нормальных температурно-влажностных условиях и при повышенной влажности.

2 Покрытие замедляет начало процесса развития коррозии стальной арматуры в бетоне конструкций, эксплуатируемых в агрессивных хлоридсодержащих средах, но не обеспечивает полной защиты стальной арматуры.

3 Покрытие Профскрин LC2.5 по арматуре может быть рекомендовано для защиты стальной арматуры при ремонте железобетонных конструкций, предназначенных для эксплуатации в слабо- и среднеагрессивных средах при условии исключения воздействия хлоридсодержащих сред.