

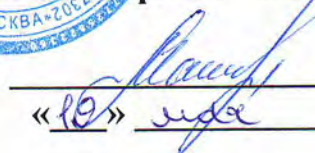


ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«НефтеГазТехСертификация»
115407, Россия, г. Москва, ул. Речников. д. 7 строение 14
Телефон/факс: (499) 616-11-85; 616-10-25
E-mail: ngts2014@mail.ru



УТВЕРЖДАЮ

**Генеральный директор
ООО «НефтеГазТехСертификация»**


_____ **О.Н. Махов**
«19» _____ 2017 г.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 006/17-01

**об экспертизе технических условий ТУ 23143-019-40898471-2013
с изм. от 05.09.2016 и результатов испытаний системы лакокрасочных
покрытий «ФЕРРА-Н-2(12)240» на соответствие техническим требованиям
ПАО «Газпром»**

1 НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА ЭКСПЕРТИЗЫ

Система лакокрасочных покрытий «ФЕРРА-Н-2(12)240» предназначена для противокоррозионной защиты наружных металлических поверхностей металлоконструкций, сооружений и оборудования надземных технологических объектов, эксплуатируемых в условиях открытой промышленной атмосферы умеренного, умеренно-холодного или холодного климата (У1, УХЛ1, ХЛ1 по ГОСТ 9.104-79 «ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Группы условий эксплуатации»).

Система лакокрасочных покрытий «ФЕРРА-Н-2(12)240» общей толщиной (240±20) мкм, состоит из одного слоя двухкомпонентной эпоксидной грунтовки «ФЕРРА - ЭП-018» толщиной 80 мкм, одного слоя двухкомпонентной эпоксидной грунт-эмали «ФЕРРА - ЭП-718» толщиной 100 мкм и одного слоя двухкомпонентной акрил-уретановой эмали «ФЕРРА - УР-720» толщиной 60 мкм.



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«НефтеГазТехСертификация»

115407, Россия, г. Москва, ул. Речников. д. 7 строение 14

Телефон/факс: (499) 616-11-85; 616-10-25

E-mail: ngts2014@mail.ru

2 МАТЕРИАЛЫ, ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ НА ЭКСПЕРТИЗУ

На экспертизу были представлены следующие документы:

1. Технические условия ТУ 23143-019-40898471-2013 с изм. от 05.09.2016 «Система антикоррозионного защитного покрытия «ФЕРРА-Н-2(12)240» (Приложение А);
2. Протокол лабораторных испытаний защитного покрытия испытательной лаборатории «ЛКП-Хотьково-Тест» от 21.05.2014 № 04-004ПИГ-2014 (Приложение Б);
3. Свидетельство о государственной регистрации № RU.77.01.34.015.E.004436.06.13 от 07.06.2013 г. (Приложение В);
4. Свидетельство о государственной регистрации № RU.67.CO.01.008.E.001741.02.12 от 27.02.2012 г. (Приложение Г);
5. Сертификат соответствия № ГО00.RU.1305.H00060 с 28.07.2014 г. по 27.07.2017 г. (Приложение Д).

3 ЦЕЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

В соответствии с поручением начальника Отдела Департамента ПАО «Газпром» В.Р. Олексейчука (письмо № 03/08/02-149 от 09.03.2017 г.) по заявке № 9.149/м от 09.03.2017 г., поданной ООО «Фабрика «Краски Хеми», проведена экспертиза соответствия системы лакокрасочных покрытий «ФЕРРА-Н-2(12)240» техническим требованиям СТО Газпром 9.1-035-2014 «Защита от коррозии. Основные требования к системам внутренних и наружных лакокрасочных покрытий для противокоррозионной защиты технологического оборудования и металлоконструкций на объектах ОАО «Газпром» и технических условий ТУ 23143-019-40898471-2013 с изм. от 05.09.2016 «Система антикоррозионного защитного покрытия «ФЕРРА-Н-2(12)240».

Работа проводилась по договору от 20.03.2017 г. № 011/17-НГТС с ООО «Фабрика «Краски Хеми».

4 НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ, В СООТВЕТСТВИИ С КОТОРЫМИ ПРОВОДИЛАСЬ ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА

Техническая экспертиза проводилась в соответствии с СТО Газпром 2-3.5-046-2006 «Документы нормативные для проектирования строительства и эксплуатации объектов ОАО «Газпром». Порядок экспертизы технических условий на оборудование и материалы, аттестации технологий и оценки



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«НефтеГазТехСертификация»

115407, Россия, г. Москва, ул. Речников. д. 7 строение 14

Телефон/факс: (499) 616-11-85; 616-10-25

E-mail: ngts2014@mail.ru

готовности организаций к выполнению работ по диагностике и ремонту объектов транспорта газа ОАО «Газпром» и СТО Газпром 9.1-035-2014 «Защита от коррозии. Основные требования к системам внутренних и наружных лакокрасочных покрытий для противокоррозионной защиты технологического оборудования и металлоконструкций на объектах ОАО «Газпром» (далее – технические требования).

5 СОСТАВ ЭКСПЕРТНОЙ ГРУППЫ

Оценка соответствия системы лакокрасочных покрытий «ФЕРРА-Н-2(12)240» техническим требованиям проводилась экспертной группой ООО «НефтеГазТехСертификация» - экспертной организацией, определенной, согласно СТО Газпром 2-3.5-046-2006 «Документы нормативные для проектирования строительства и эксплуатации объектов ОАО «Газпром». Порядок экспертизы технических условий на оборудование и материалы, аттестации технологий и оценки готовности организаций к выполнению работ по диагностике и ремонту объектов транспорта газа ОАО «Газпром».

Генеральным директором «НефтеГазТехСертификация» О.Н. Маховым распоряжением от 24.03.2017 г. ЭЗ - № 038/17-01 утвержден состав экспертной группы:

Руководитель группы:

М.Л. Долганов – ведущий специалист по противокоррозионной защите трубопроводов ООО «НефтегазТехЭкспертиза».

Члены экспертной группы:

Е.В. Артёменко – руководитель группы обеспечения деятельности ООО «НефтеГазТехСертификация»;

Р.Р. Хабибулин – ведущий инженер ООО «НефтеГазТехСертификация».

6 СВЕДЕНИЯ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ, ПРЕДСТАВИВШЕЙ МАТЕРИАЛЫ НА ЭКСПЕРТИЗУ

ООО «Фабрика «Краски Хеми» (Юридический адрес: 614065, г. Пермь, ул. Промышленная, 59, ИНН 5905004184) с 2003 г. осуществляет выпуск лакокрасочных материалов для антикоррозионной защиты и промышленной окраски металлоконструкций и оборудования. Разработаны схемы покрытий для различных условий эксплуатации на основе алкидных, акриловых, хлоркаучуковых, эпоксидных и полиуретановых лакокрасочных материалов.



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«НефтеГазТехСертификация»

115407, Россия, г. Москва, ул. Речников. д. 7 строение 14

Телефон/факс: (499) 616-11-85; 616-10-25

E-mail: ngts2014@mail.ru

Система менеджмента качества предприятия сертифицирована на соответствие стандарта качества ИСО 9001.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Экспертиза проведена ООО «НефтеГазТехСертификация» на основании представленных ООО «Фабрика «Краски Хеми» документов, которые указаны в п. 2 настоящего заключения.

Экспертиза показала, что сопроводительная документация представлена в полном объеме и соответствует техническим требованиям.

7.1 ЭКСПЕРТИЗА РЕЗУЛЬТАТОВ ИСПЫТАНИЙ

На экспертизу представлены результаты испытаний системы лакокрасочных покрытий «ФЕРРА-Н-2(12)240» общей толщиной (240 ± 20) мкм, которые проводились испытательной лабораторией «ЛКП-Хотьково-Тест» ООО НПО «ЛКП».

Определено, что характеристики эпоксидной грунтовки «ФЕРРА - ЭП-018», двухкомпонентной эпоксидной грунт-эмали «ФЕРРА - ЭП-718», двухкомпонентной акрил-уретановой эмали «ФЕРРА - УР-720» и исходные характеристики системы лакокрасочных покрытий «ФЕРРА-Н-2(12)240» общей толщиной (240 ± 20) мкм на их основе, соответствуют техническим требованиям.

Определена стойкость системы лакокрасочных покрытий «ФЕРРА-Н-2(12)240» общей толщиной (240 ± 20) мкм к воздействию воды, 3%-ного раствора NaCl, бензина, минерального масла, 5%-ного раствора HCl и NaOH, переменных температур, УФ-излучению, низких температур.

Система лакокрасочных покрытий «ФЕРРА-Н-2(12)240» общей толщиной (240 ± 20) мкм по всем оцениваемым показателям соответствует техническим требованиям и ТУ 23143-019-40898471-2013 с изм. от 05.09.2016 «Система антикоррозионного защитного покрытия «ФЕРРА-Н-2(12)240».

7.2 ЭКСПЕРТИЗА РЕЗУЛЬТАТОВ УСКОРЕННЫХ КЛИМАТИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ

Ускоренные климатические испытания системы лакокрасочных покрытий «ФЕРРА-Н-2(12)240» общей толщиной (240 ± 20) мкм проведены с целью определения прогнозируемого срока службы покрытия при эксплуатации в условиях открытой промышленной атмосферы с умеренным, умеренно-холодным (холодным) климатом (У1, УХЛ1, ХЛ1) по ГОСТ 9.401-91 «ЕСЗКС



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«НефтеГазТехСертификация»

115407, Россия, г. Москва, ул. Речников. д. 7 строение 14

Телефон/факс: (499) 616-11-85; 616-10-25

E-mail: ngts2014@mail.ru

Покрытия лакокрасочные. Общие требования и методы ускоренных испытаний на стойкость к воздействию климатических факторов» (метод 6 в течение 135 циклов).

Оценка покрытия после проведения ускоренных климатических испытаний показала, что защитные свойства оцениваются баллом А31. Декоративные свойства оцениваются баллом АД3 (Ц3, Б3). Адгезия – 3,0 МПа.

Система лакокрасочных покрытий «ФЕРРА-Н-2(12)240» общей толщиной (240±20) мкм выдержала 135 циклов испытаний, что соответствует высокому уровню срока службы не менее 15 лет.

7.3 ЭКСПЕРТИЗА ТЕХНИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

Технические условия ТУ 23143-019-40898471-2013 с изм. от 05.09.2016 «Система антикоррозионного защитного покрытия «ФЕРРА-Н-2(12)240» содержат следующие разделы:

1. Общие положения;
2. Технические требования к системе защитного покрытия;
3. Требования безопасности;
4. Требования охраны окружающей среды;
5. Правила приемки;
6. Методы контроля;
7. Транспортирование и хранение;
8. Указания по нанесению лакокрасочных материалов. Технология выполнения работ по антикоррозионной защите;
9. Гарантии изготовителя.

В ходе экспертизы установлено, что заявленные в ТУ 23143-019-40898471-2013 с изм. от 05.09.2016 «Система антикоррозионного защитного покрытия «ФЕРРА-Н-2(12)240» значения показателей и характеристик по требованиям к подготовке поверхности, лакокрасочным материалам и системе защитных покрытий соответствуют техническим требованиям ПАО «Газпром».

Требования безопасности и охраны окружающей среды, правила приемки покрытия указаны в ТУ 23143-019-40898471-2013 с изм. от 05.09.2016 «Система антикоррозионного защитного покрытия «ФЕРРА-Н-2(12)240» в достаточном объеме.

Технические условия ТУ 23143-019-40898471-2013 с изм. от 05.09.2016 «Система антикоррозионного защитного покрытия «ФЕРРА-Н-2(12)240» соответствуют техническим требованиям при выполнении работ по строительству, реконструкции и ремонту объектов ПАО «Газпром».



ВЫВОДЫ

1. По результатам лабораторных испытаний установлено, что система лакокрасочных покрытий «ФЕРРА-Н-2(12)240» общей толщиной (240 ± 20) мкм соответствует техническим требованиям и ТУ 23143-019-40898471-2013 с изм. от 05.09.2016 «Система антикоррозионного защитного покрытия «ФЕРРА-Н-2(12)240».

2. Согласно результатов ускоренных испытаний, прогнозируемый срок службы системы лакокрасочных покрытий «ФЕРРА-Н-2(12)240» общей толщиной (240 ± 20) мкм, при эксплуатации в условиях открытой промышленной атмосферы с умеренным У1, умеренно-холодным УХЛ1 и холодным ХЛ1 климатом составляет не менее 15 лет (категория систем защитных покрытий в общих условиях эксплуатации «12»).

3. Технические условия ТУ 23143-019-40898471-2013 с изм. от 05.09.2016 «Система антикоррозионного защитного покрытия «ФЕРРА-Н-2(12)240» соответствуют техническим требованиям при выполнении работ по строительству, реконструкции и ремонту объектов ПАО «Газпром».

4. Система лакокрасочных покрытий «ФЕРРА-Н-2(12)240» общей толщиной (240 ± 20) мкм может быть рекомендована к применению при капитальном строительстве, реконструкции, капитальном ремонте и ТОиР объектов ПАО «Газпром».

5. Рекомендовать ООО «Фабрика «Краски Хеми» организовать проведение в аккредитованной испытательной лабораторией испытаний системы лакокрасочных покрытий «ФЕРРА-Н-2(12)240» общей толщиной (240 ± 20) мкм на соответствие основным и дополнительным техническим требованиям СТО Газпром 9.1-035-2014 «Защита от коррозии. Основные требования к системам внутренних и наружных лакокрасочных покрытий для противокоррозионной защиты технологического оборудования и металлоконструкций на объектах ОАО «Газпром».

Руководитель экспертной группы:

М.Л. Долганов

Члены экспертной группы:

Е.В. Артёменко

Р.Р. Хабибулин