

Открытое Акционерное Общество «Газпром»
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ПРИРОДНЫХ ГАЗОВ И ГАЗОВЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ – ГАЗПРОМ ВНИИГАЗ»
(ООО «Газпром ВНИИГАЗ»)

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель Генерального директора
ООО «Газпром ВНИИГАЗ»



А.С. Казак


2010 г.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

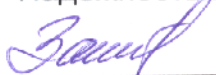
о проведении работ по договору № 403196850

«ИСПЫТАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОБРАЗЦОВ ИНДИКАТОРОВ КОРРОЗИОННЫХ
ПРОЦЕССОВ ИКП 10-012, ВЫПУСКАЕМЫХ ПО ТУ 3435-007-51996521-2009 В
КОМПЛЕКТЕ С АНАЛИЗАТОРОМ ИНДИКАТОРОВ КОРРОЗИОННЫХ
ПРОЦЕССОВ ТУ 3435-008-51996521-2009»


Директор Центра
«Надежность и ресурс объектов ЕСГ»

 В.И. Беспалов

Заместитель директора Центра
«Надежность и ресурс объектов ЕСГ»



 Д.Н. Запвалов

Начальник лаборатории
электрохимической защиты

 Н.Н. Глазов

Москва
2010

Список исполнителей

- | | | |
|---------------|---|---------------------------|
| 1 Сирота Д.С. |  | Ведущий научный сотрудник |
| 2 Улихин А.Н. |  | Научный сотрудник |
| 3 Ашарин С.Н. |  | Инженер 1 категории |

РЕФЕРАТ

Отчет 24 с., 9 рис., 2 табл., 1 приложение 1

ИНДИКАТОР КОРРОЗИОННЫХ ПРОЦЕССОВ, АНАЛИЗАТОР ИНДИКАТОРОВ КОРРОЗИОННЫХ ПРОЦЕССОВ, СКОРОСТЬ КОРРОЗИИ

Объект исследования – промышленные образцы индикаторов коррозионных процессов ИКП 10-012, выпускаемые по ТУ 3435-007-51996521-2009 в комплекте с анализатором индикаторов коррозионных процессов ТУ 3435-008-51996521-2009.

Цель работы – испытание промышленных образцов индикаторов коррозионных процессов ИКП 10-012 в комплекте с анализатором ИКП на соответствие параметрам, заявленным Заказчиком.

Методы проведения работ – лабораторные испытания.

Результат работы – технический отчет «Испытания промышленных образцов индикаторов коррозионных процессов ИКП 10-012, выпускаемых по ТУ 3435-007-51996521-2009 в комплекте с анализатором индикаторов коррозионных процессов ТУ 3435-008-51996521-2009».

Новизна работы – проведены ускоренные лабораторные испытания дискретных интеллектуальных индикаторов.

Область применения – результат работы будет использован газотранспортными предприятиями ОАО «Газпром» в целях повышения качества диагностических работ на эксплуатирующихся объектах ЕСГ при включении индикаторов в состав системы коррозионного мониторинга.

Экономическая эффективность - обусловлена снижением затрат эксплуатирующих организаций за счет создания более эффективной системы мониторинга электрохимической защиты.

3 Заключение

Результаты проведенных лабораторных испытаний свидетельствуют о том, что индикатор ИКП и анализатор АИКП соответствуют параметрам, заявленным Заказчиком, и могут быть рекомендованы к опытно-промышленной эксплуатации (с научно-техническим сопровождением) на объектах ОАО «Газпром» в системах коррозионного мониторинга.

Рекомендуется комплектовать ИКП совместно с анализатором АИКП блоком автоматизированной обработки и передачи данных в системе коррозионного мониторинга.

4 Рекомендации по применению индикаторов коррозионных процессов ИКП 10-012 в комплекте с анализатором ИКП в системах противокоррозионной защиты на объектах ОАО «Газпром»

3.1 Индикаторы ИКП рекомендуется применять на следующих участках:

- участки высокой (ВКО) и повышенной (ПКО) коррозионной опасности;
- на границах зон катодной защиты;
- в точках дренажа установок катодной защиты;
- на подводных переходах и поймах рек;
- в коррозионно-агрессивных средах (море, бетонные конструкции и др.).

3.2 ИКП рекомендуется устанавливать открытой частью от трубы на 4 – 8 часов, закрепив хомутом к газопроводу за корпусные крепежные скобы.

3.3 Для определения скорости коррозии в естественных условиях и под катодной поляризацией рекомендуется устанавливать датчики ИКП парами, т.е. один без поляризации, а второй подключенным к трубопроводу.

3.4 Периодичность съема информации с ИКП определяется коррозионной агрессивностью грунта, которую определяют экспериментально по скорости растворения пластин в течение года после начала эксплуатации ИКП.