

ОАО "Газпром"

ООО "Газпром добыча Оренбург"

ОАО "Техдиагностика"

МАТЕРИАЛЫ СОВЕЩАНИЙ, КОНФЕРЕНЦИЙ, СЕМИНАРОВ

VII Международная научно-техническая конференция

**ДИАГНОСТИКА ОБОРУДОВАНИЯ И ТРУБОПРОВОДОВ,
ПОДВЕРЖЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЮ
СЕРОВОДОРОДСОДЕРЖАЩИХ СРЕД**

Оренбург-2008

26-29 ноября 2008 г. на базе отдыха "Самородово" в г. Оренбурге состоялась Международная научно-техническая конференция по теме "Диагностика оборудования и трубопроводов, подверженных воздействию сероводородсодержащих сред", организованная ОАО "Газпром", ООО "Газпром добыча Оренбург" и ОАО "Техдиагностика".

В работе конференции приняли участие представители иностранных фирм, научно-исследовательских и проектных институтов, конструкторских, диагностических организаций, газодобывающих предприятий и подразделений ООО "Газпром добыча Оренбург" и ООО "Газпром добыча Астрахань".

В процессе работы конференции были рассмотрены, обсуждены и проанализированы многочисленные вопросы, связанные с диагностикой оборудования и трубопроводов на объектах добычи, транспорта и переработки кислых углеводородов.

В сборник включены основные доклады, представляющие интерес по теме конференции.

СОДЕРЖАНИЕ

А.Н. Мокшаев

Техническое диагностирование – один из элементов системы обеспечения надежной и безопасной эксплуатации технологических объектов ООО «Газпром добыча Оренбург».....3

А.Н. Мокшаев, А.В. Митрофанов, С.Н. Барышов

Обоснование и прогнозирование частичной замены оборудования объектов добычи и переработки сероводородсодержащих газа, конденсата, нефти 10

Б.Р. Павловский

Моделирование процессов, связанных с диагностикой и эксплуатацией оборудования в сероводородсодержащих средах 18

Н.А. Махутов, М.М. Гаденин, А.О. Чернявский

Коррозионно-механические аспекты локальных и общих повреждений в сероводородсодержащих средах 24

А.В. Митрофанов, С.Н. Барышов

Вероятностные методы прогнозирования ресурса безопасной эксплуатации оборудования объектов добычи и переработки сероводородсодержащих газа, конденсата, нефти.....30

А.Н. Устенко

Системы мониторинга, диагностики и аварийной защиты насосно-компрессорного оборудования 43

А.Ф. Коренякин, Н.Ф. Низамов

Проблемы диагностического обслуживания объектов Астраханского ГКМ 55

А.В. Швец, Д.Н. Щепинов, В.А. Ягодкин

Диагностирование в системе эксплуатации трубопроводов УЭСП ООО Газпром добыча Оренбург» 58

В.А. Марков, В.Ф. Шулаев, В.И. Масленникова, О.В. Иванов

Диагностика технического состояния эксплуатационных скважин на объектах ООО «Газпром Добыча Оренбург» 64

Р.Р. Халиков

Опыт работ по организации диагностического обслуживания. Внутритрубная диагностика на объектах добычи северного региона 69

В.П. Коваленко, А.А. Вдовин, О.А. Павлов, Р.Р. Демесинов

Результаты диагностирования и оценки поврежденности оборудования газоперерабатывающего завода ООО «Газпром добыча Астрахань» за 2008 год 73

С.П. Воронин

Расчетно-экспериментальные методы оценки напряженно-деформированного состояния оборудования, эксплуатируемого при вибрации и пульсации давления сероводородсодержащих сред..... 77

С.П. Казаков

Научные и производственные подходы при проведении внутритрубной диагностики на трубопроводах в сероводородосодержащих средах.....88

В.М. Кушнарченко, Ю.А. Чирков, А.В. Швеи, А.А. Бауэр, В.А. Ягодкин

Техническое состояние и перспективы дальнейшей эксплуатации соединительных трубопроводов ОНГКМ.....98

Б.Р. Павловский, А.Е. Истомин, В.А. Баранов, И.Г. Поляков

Применение диагностики высокого разрешения для экспертизы промышленной безопасности скважин АГКМ.....110

Т.Т. Алиев, А.М. Ангалеи, Д.С. Бутусов, И.Ф. Егоров, А.В. Качулин, Л.И. Соколинский

О целесообразности применения полной шумоизоляции надземных технологических трубопроводов центробежных нагнетателей.....114

М.Ф. Чехонин, О.А. Чуносое, В.В. Ралко, В.В. Черныш

Анализ выявленных дефектов и проведённых ремонтов технологических трубопроводов и элементов сосудов121

В.Г. Антонов, А.В. Рощупкин, В.М. Кушнарченко, А.А. Батьков

Разработка отечественных труб для трубопроводов, подверженных воздействию сероводородосодержащих сред.....127

А.Д. Бауге, Н.Ф. Низамов, А.П. Коваленко

Система мониторинга коррозии «Роксар». Результаты испытаний FSM в ООО «Газпром добыча Астрахань».....138

В.И. Пругатырь, О.А. Макаренко, В.В. Кравцов, О.В. Шингаркина

Исследование защитных свойств лакокрасочных покрытий в рабочих средах Оренбургского газоперерабатывающего завода.....145

С.В. Пастухов, А.А. Вдовин, А.В. Кравцов, С.В. Егоров

Оценка результатов диагностирования и повреждённости оборудования ГПУ ООО «Газпром добыча Оренбург» за 2008 год149

А.А. Брюхов, А.С. Шабалин, Ю.В. Черешнев, С.В. Гудымов, В.А. Шестаков, С.П. Воронин

Исследование технического состояния и оценки повреждённости оборудования гелиевого завода ООО «Газпром добыча Оренбург».....154

С.В. Яковлев

Защита от коррозии покрытиями на основе жидких термореактивных материалов наружной поверхности труб, соединительных деталей, запорной арматуры и монтажных узлов.....160

Д.В. Плишкин, А.А. Вдовин, О.А. Павлов

Оценка результатов диагностирования и повреждённости оборудования ГПУ ООО «Газпром добыча Астрахань» за 2008 год.....163

А.А. Вдовин

Анализ и разработка подходов и методов повышения эффективности неразрушающего контроля170

В.П. Коваленко, Б.В. Галушкин Защита от коррозии оборудования установок аминной очистки Астраханского ГПЗ, работающего в сероводородсодержащих средах	184
А.Д. Загородний Системы мониторинга поршневых и центробежных компрессоров, итоги эксплуатации и перспективы развития.....	188
Р.К. Вагапов, Д.Н. Запевалов, И.Ю. Ребров Использование ингибиторов коррозии для защиты оборудования и трубопроводов в сероводородсодержащих средах	199
И.Ю. Ребров, А.Н. Мокшаев, С.В. Пастухов, А.Н. Коваленкова Некоторые аспекты разработки ингибиторов сероводородной коррозии.....	206
А.Н. Мокшаев, Д.М. Нургалиев, А.В. Маняченко Совершенствование противокоррозионных ингибиторных технологий в скважинах и шлейфах на поздней стадии эксплуатации ОНГКМ.....	218
В.В. Митин, С.В. Пастухов, Ф.А. Колпаков, А.Б. Киченко Практическое применение и совершенствование ингибиторной защиты на объектах ГПУ ООО «Газпром добыча Оренбург»	226
Б.Р. Павловский, А.Д. Колодный, Е.Н. Рылов, Д.В. Плишкин Диагностика как инструмент планирования инвестиций и сервисных программ (на примере ФА АГКМ).....	232
А.В. Болдырев, Ю.А. Чирков, З.А. Набутовский, И.Ю. Ребров, А.Н. Мокшаев, А.В. Маняченко Разработка и опыт применения отечественных ингибиторов коррозии взамен импортных для условий добычи высокосернистых природных газов.....	239
А.Г. Филиппов, Д.В. Пономаренко, В.Г. Васильев, Б.Р. Павловский, Е.С. Сидоренко Оценка скорости коррозии трубопроводов АГКМ по данным ВТД	245
Р.Н. Узяков, Е.Ю. Чирков, В.М. Кушнарченко, О.А. Чуносков, В.В. Ралко Коррозионное растрескивание стали в регенерированном растворе ДЭА.....	249
Н.И. Сорокин, Д.В. Кириллов, В.М. Кушнарченко, В.С. Репях Причины разрушения лопаток ТВД агрегата ГТК-10И.....	258
Р.Р. Демесинов, О.А. Павлов Задачи определения технического состояния, прочности и ресурса элементов крупногабаритного технологического оборудования с использованием численных и экспериментальных методов	267
А.А. Вдовин Методический подход к оценке достоверности диагностирования технологического оборудования объектов добычи сероводородсодержащего газа, конденсата, нефти	275
А.А. Вдовин Методический подход к контролю качества работ по неразрушающему контролю	279
А. Сапун, С. Воронин, В. Денисов, С. Ибраев Анализ результатов обследований и оценка выявленных повреждений оборудования КРО b.v. за 2008 год	284

Д.В. Копытов, В.А. Ломанцов Анализ и оценка технического состояния оборудования УЭСП ООО «Газпром добыча Оренбург» (по результатам обследований в 2008 году).....	287
О.А. Чуносков, В.В. Ралко, В.А. Шестаков, В.А. Ломанцов Результаты оценки технического состояния и повреждённости оборудования газоперерабатывающего завода ООО «Газпром добыча Оренбург».....	290
В.А. Ягодкин, Д.Н. Щепинов, Ю.А. Чирков Определение работоспособности труб, содержащих дефекты и оценка их остаточного ресурса	295
В.В. Кравцов, О.А. Макаренко Анализ коррозионных отказов днищ стальных резервуаров для хранения сернистых нефтей.....	301
А.В. Митрофанов, В.А. Ломанцов Проблема оценки параметров технического состояния металла технологического оборудования, эксплуатируемого в сероводородсодержащих средах.....	306
С.П. Воронин О значимости вариации нагрузки при диагностировании и оценке прочности и ресурса безопасной эксплуатации оборудования объектов сероводородсодержащих месторождений газа и нефти.....	311
М.Ю. Заряев, В.А. Ломанцов, А.Б. Меньшин Обоснование возможности отбора проб для мониторинга деградации металла сосудов, работающих под давлением	317
Резолюция Седьмой Международной научно-технической конференции "Диагностика оборудования и трубопроводов, подверженных воздействию сероводородсодержащих сред"	322
Содержание	326