

ПАО «ГАЗПРОМ»
ООО «ГАЗЭНЕРГОКОМПЛЕКТ»



Утверждаю:
ООО «ГазЭнергоКомплект»
Генеральный директор


И.А. Филиппов

Согласовано:
Представитель
ООО «Газпром трансгаз Югорск»


А.А. Савин

**ТЭО или экономические показатели, характеризующие
эффект применения технологии высоконапорной
кавитационно-реагентной очистки внутренних полостей
мультициклонных и масляных пылеуловителей от
минерало-органических отложений**

г. Новочеркасск

2016г.

Высоконапорная кавитационно-реагентная технология очистки (ВКР ТО) разработана ООО «ГазЭнергоКомплект» в инициативном порядке и за счет собственных средств для применения в качестве альтернативы физической замене мультициклонного блока пылеуловителей (ПУ) и полной замене газовых фильтров на ГРС.

Эффективность применения ВКР технологии очистки определяется следующими факторами:

1. Отсутствует необходимость авансирования производителя и длительного резервирования средств на изготовление оборудования;
2. Отсутствует необходимость ожидания изготовления и поставки оборудования;
3. Отсутствует необходимость демонтажа и монтажа оборудования (в том числе сварочные работы), проведения аттестации смонтированного оборудования;
4. Сокращается время простоя оборудования (на очистку одного пылеуловителя необходимо от 1 до 3-х дней в зависимости от степени загрязнения и адгезии загрязнений к поверхностям оборудования, в то время как на производство работ по замене внутренних устройств требуется до двух недель и более);
5. ВКР технология очистки является взрывопожаробезопасной и реализуется без применения огневых работ и демонтажа оборудования;
6. Достижимая при очистке высокая степень удаления загрязнений позволяет восстанавливать технические характеристики оборудования до состояния нового оборудования;
7. Стоимость работ по очистке ПУ в текущих ценах на 610 тыс. руб. ниже, чем стоимость комплекса работ по замене мультициклонного блока (в настоящее время стоимость комплекса работ по замене внутренних устройств пылеуловителя составляет 2 млн. 200 тыс. руб., стоимость работ по очистке ВКР ТО – 1 млн. 590 тыс. руб., таким образом, стоимость работ по замене внутренних устройств дороже на 38% по сравнению с ВКР ТО).

В результате приёмочных испытаний высоконапорной кавитационно-реагентной технологии очистки внутренних устройств пылеуловителей, проведённых комиссией ПАО «Газпром» в период 23-25.07.2014 г. на КЦ-3 КС Комсомольская ООО «Газпром трансгаз Югорск», отмечено снижение перепада давления на блоке пылеуловителя более чем 15%. Снижение гидравлического сопротивления пылеуловителей в конечном итоге ведет к снижению расхода топливного газа для работы газоперекачивающих агрегатов.

К ограничениям применения ВКР ТО следует отнести сезонность проведения работ, которая обусловлена применением воды и водных растворов, работы возможны только при устойчивых круглосуточно положительных температурах окружающей среды.

ООО «Газэнергокомплект»


Гл.технолог, к.т.н.



М.В. Омелянюк

ООО «Газэнергокомплект»

Гл.инженер



Л.Ю. Бондаренко