

Утверждаю
Начальник филиала
ООО «Газпром трансгаз Москва»
Острогожское ЛПУМГ
С.В. Коновалов
2019г



АКТ

Об проведении опытно – промышленной эксплуатации модуля спаренных регуляторов давления с отсекателем потока газа типа ЛОРД-ВД–МО-25

Мы, комиссия в составе начальника службы по эксплуатации газораспределительных станций филиала ООО «Газпром трансгаз Москва» Острогожского ЛПУМГ Матвеева О.И., начальника отдела технического аудита ООО «НПП «Авиагаз – Союз+» Макарова А.А. составили настоящий акт о том, что в период с 8ч00мин 24.06.2019 до 12ч00мин 27.06.2019 провела настройку и опробование работоспособности регулятора давления газа типа ЛОРД-ВД–МО-25.

Параметры проведения испытаний:

$P_{вх} = 1,0 - 21,0$ МПа;

$P_{вых} = 0,6 - 4,0$ МПа;

$Q = 0 - 400$ нм³/час

Условия проведения испытаний:

1. Модуль спаренных регуляторов давления типа ЛОРД-ВД–МО-25 подключен на входе резиновым рукавом высокого давления Ду12 Ру33 МПа от ПАГЗ-2500, на выходе – трубой Ду50 в выходной газопровод Ду200 Ру 0,6 МПа до узла одоризации. Модуль спаренных регуляторов давления с отсекателем потока газа типа ЛОРД-ВД–МО-25 использовались в качестве основных регуляторов, вместо регуляторов входящих в состав ГРС.
- 1.1. Выполнена настройка и проверка на срабатывание отсекателя потока газа модуля спаренных регуляторов давления типа ЛОРД-ВД–МО-25 на давление 0,69 МПа ($P_{вых}+15\%$), проверка проведена не менее трёх раз, точность срабатывания составила не менее $\pm 1\%$.
- 1.2. Выполнена настройка первой ступени редуцирования на давление 4,0 МПа.
- 1.3. Выполнена настройка второй ступени редуцирования на давление 0,6 МПа.

- 1.4. Выполнена проверка на «тупик», прирост давления составил не более 3%.
 - 1.5. Регуляторы запущены в работу, при изменении расхода от 0 до 400 $\text{нм}^3/\text{час}$ и изменении давления на входе в модуль от 21,0 до 1,0 МПа, точность поддержания выходного давления составила $\pm 1\%$.
 - 1.6. Во время непрерывной работы регуляторов проведено неоднократное переключение с одного ПАГЗа на другой, при этом на входе в модуль давление изменялось с 1,0 до 21,0 МПа. Изменение выходного давления не произошло.
2. Модуль спаренных регуляторов давления типа ЛОРД-ВД-МО-25 подключен на входе резиновым рукавом высокого давления Ду12 Ру33 МПа от ПАГЗ-2500, на выходе резиновым рукавом высокого давления Ду12 Ру33 МПа во входной трубопровод ГРС после входного крана. Регуляторы входящие в состав ГРС запущены в работу. . Модуль спаренных регуляторов давления с отсекателем потока газа типа ЛОРД-ВД-МО-25 использовались в качестве регуляторов поддерживающих постоянное входное давление ГРС.
- 2.1. Выполнена настройка и проверка на срабатывание отсекателя потока газа модуля спаренных регуляторов давления типа ЛОРД-ВД-МО-25 на давление 4,6 МПа ($P_{\text{вых}} + 15\%$), проверка проведена не менее трёх раз, точность срабатывания составила не менее $\pm 1\%$.
 - 2.2. Выполнена настройка первой ступени редуцирования на давление 6,0 МПа.
 - 2.3. Выполнена настройка второй ступени редуцирования на давление 4,0 МПа.
 - 2.4. Выполнена проверка на «тупик», прирост давления составил не более 3%.
 - 2.5. Регуляторы запущены в работу, при изменении расхода от 0 до 400 $\text{нм}^3/\text{час}$ и изменении давления на входе в модуль от 21,0 до 5,0 МПа, точность поддержания выходного давления составила $\pm 1\%$.
 - 2.6. Во время непрерывной работы регуляторов проведено переключение с одного ПАГЗа на другой, при этом на входе в модуль давление изменилось с 5,0 до 21,0 МПа. Изменение выходного давления не произошло.

После проведения испытаний была проведена частичная разборка редуцирующих устройств для ознакомления с устройством регуляторов и проверки их технического состояния.

Разборка и сборка регуляторов производилась в «полевых условиях».

Отмечена простота конструкции и надёжность регуляторов давления ЛОРД-ВД-МО-25.

Регуляторы оставлены для дальнейшей эксплуатации на объектах ООО
«Газпром трансгаз Москва».

Начальник службы ЭГРС филиала ООО
«Газпром трансгаз Москва» Острогожского ЛПУМГ



Матвеев О.И.

Начальник ОТА ООО «НПП «Авиагаз – Союз+»



Макаров А.А.

Утверждаю
Начальник филиала
ООО «Газпром трансгаз Москва»
Воронежское ЛПУМГ



С.Н. Пинкевич

07 2019г

АКТ

О проведении опытно – промышленной эксплуатации модуля спаренных регуляторов давления с отсекателем потока газа типа ЛОРД-ВД–МО-25

Комиссия в составе начальника службы по эксплуатации газораспределительных станций филиала ООО «Газпром трансгаз Москва» Воронежское ЛПУМГ Стёпина С.В., начальника отдела технического аудита ООО «НПП «Авиагаз – Союз+» Макарова А.А. составили настоящий акт о том, что в период с 9ч 00 мин. до 10 ч 55 мин 09.07.2019 проведена настройка и опробование работоспособности регулятора давления газа типа ЛОРД-ВД–МО-25.

Параметры проведения испытаний:

$P_{вх} = 4,0 - 21,0$ МПа;

$P_{вых} = 3,2$ МПа;

$Q = 715 - 1040$ нм³/час

Условия проведения испытаний:

1. Вход модуля спаренных регуляторов давления типа ЛОРД-ВД–МО-25 подключен резиновым рукавом высокого давления Ду12 Ру33 МПа от ПАГЗ-2500, выход – трубой Ду50 через стояк отбора газа на охранном кране №015 в газопровод-отвод Ду200. Модуль спаренных регуляторов давления с отсекателем потока газа типа ЛОРД-ВД–МО-25 использовался в качестве регуляторов, поддерживающих постоянное входное давление ГРС.
 - 1.1. Выполнена настройка и проверка на срабатывание отсекателя потока газа модуля спаренных регуляторов давления типа ЛОРД-ВД–МО-25 на давление 3,68 МПа ($P_{вых}+15\%$), проверка проведена не менее трёх раз, точность срабатывания составила не менее $\pm 1\%$.
 - 1.2. Выполнена настройка первой ступени редуцирования на давление 5,5 МПа.
 - 1.3. Выполнена настройка второй ступени редуцирования на давление 3,2 МПа.

- 1.4. Выполнена проверка на «тупик», прирост давления составил не более 3%.
- 1.5. Регуляторы запущены в работу, при изменении расхода от 0 до 1040 $\text{нм}^3/\text{час}$ и изменении давления на входе в модуль от 21,0 до 4,0 МПа, точность поддержания выходного давления составила $\pm 1\%$. Значения расхода газа через модуль спаренных регуляторов давления типа ЛОРД-ВД-МО-25 находятся в рабочей зоне графика расходной характеристики.

Регуляторы оставлены для дальнейшей эксплуатации на объектах ООО «Газпром трансгаз Москва».

Начальник службы ЭГРС филиала ООО

«Газпром трансгаз Москва» Воронежское ЛПУМГ



Стёпин С.В.

Начальник ОТА ООО «НПП «Авиагаз – Союз+»



Макаров А.А.