



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: 2012134597/06, 13.08.2012

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 13.08.2012

(43) Дата публикации заявки: 20.02.2014 Бюл. № 5

Адрес для переписки:

424030, Республика Марий Эл, г.Йошкар-Ола,
бул. Чавайна, 19, кв.221, Л.Н. Шобанову

(71) Заявитель(и):

**Шобанов Лев Николаевич (RU),
Шургин Алексей Иванович (RU)**

(72) Автор(ы):

**Шобанов Лев Николаевич (RU),
Шургин Алексей Иванович (RU)****(54) СПОСОБ УДАЛЕНИЯ ГАЗА ИЗ УЧАСТКА ГАЗОПРОВОДА, ПОДЛЕЖАЩЕГО РЕМОНТУ****(57) Формула изобретения**

1. Способ удаления природного газа из участка действующего газопровода, подлежащего ремонту, при котором с обеих сторон ремонтируемого участка перекрывают доступ в него природного газа из действующего газопровода и удаляют находящийся в нем под давлением природный газ, отличающийся тем, что газ из ремонтируемого участка перекачивают в соседний участок газопровода и/или параллельный газопровод мобильной насосно-компрессорной установкой и/или стационарной насосно-компрессорной установкой с характеристиками, позволяющими работать при низком давлении всасывания на входе установки.

2. Способ по п.1, отличающийся тем, что газ перекачивают до требуемого давления в участке газопровода, подлежащего ремонту.

3. Способ по п.1, отличающийся тем, что газ перекачивают до технически минимально возможного давления в участке газопровода, подлежащего ремонту.

4. Способ по п.1, отличающийся тем, что газ перекачивают до экономически целесообразного, минимально давления в участке газопровода, подлежащего ремонту.

5. Способ по п.3 или 4, отличающийся тем, что оставшийся газ из ремонтируемого участка газопровода, при необходимости дальнейшего снижения давления, сбрасывают в атмосферу через свечу до остаточного давления, обеспечивающего на участке газопровода безопасное выполнение работ.

6. Способ по п.1, отличающийся тем, что для удаления газа используют стационарную насосно-компрессорную установку с регулируемой характеристикой, позволяющей работать при снижающемся давлении газа на входе.

7. Способ по п.1, отличающийся тем, что при снижении давления всасывания и/или увеличении перепада давления на установке характеристику насосно-компрессорной установки соответственно изменяют, не допуская ее помпажа.

8. Способ по п.1, отличающийся тем, что мобильную насосно-компрессорную установку включают последовательно со стационарной насосно-компрессорной установкой, получая общую характеристику установок, позволяющую работать при

снижающемся давлении газа на входе.

9. Способ по п.1, отличающийся тем, что газ перекачивают вперед по ходу движения газа в следующий участок газопровода и/или назад от хода движения газа в предыдущий участок ремонтируемого газопровода и/или в параллельный газопровод.

10. Способ по п.1, отличающийся тем, что в участках газопровода, куда перекачивается газ, так же снижают давление газа, путем перекачки в соседние с ними участки, получая тем самым несколько ступеней снижения давления.

RU 2012134597 A

RU 2012134597 A