



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ  
ПРИ ГКНТ СССР

## ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4383378/25-06

(22) 23.02.88

(46) 07.09.90 Бюл. № 33

(71) Всесоюзный научно-исследовательский и конструкторско-технологический институт компрессорного машиностроения Сумского машиностроительного научно-производственного объединения им. М. В. Фрунзе

(72) А. К. Быков, А. В. Зеря, А. С. Игитов, Н. Д. Федоренко и Л. В. Черепов

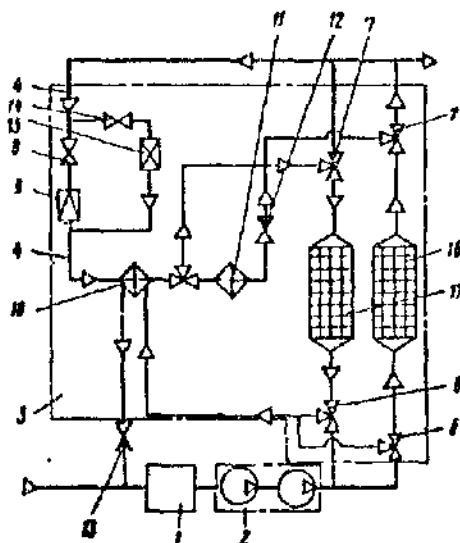
(53) 621.515(088.8)

(56) Гайнуллин Ф. Г. и др. Природный газ как моторное топливо на транспорте. - М. Недра, 1986, с. 56-58, рис. 11.

(54) КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ

(57) Изобретение относится к компрессоростроению. Цель изобретения - повышение эффективности работы станции путем снижения затрат энергии и ускорение подготовки блока осушки и регенерации к работе в режиме регенерации. Компрессорная станция содержит последовательно соединенные блок 1

первичной обработки газа, компрессорный агрегат 2, блок 3 осушки и регенерации, линию 4 подачи газа и теплообменник 5 подогрева газа регенерации, запорную и регулируемую аппаратуру 6, 7, 8. В линии 4 подачи газа регенерации последовательно установлены редуктор 9 и теплообменник 10, а за ним параллельно линии 4 подачи газа регенерации последовательно установлены теплообменник 11 и обратный клапан 12, теплообменник 10 по греющей стороне связан с блоком 3 осушки и регенерации, через обратный клапан 13 - с блоком 1 первичной обработки газа. Параллельно редуктору 9 и теплообменнику 10 могут устанавливаться запорный вентиль 14 и регулируемый дроссель 15. Подключение теплообменников 10 и 11 и обратного клапана позволяет утилизировать тепло горячего газа, а включение дополнительного дросселя 15 позволяет обеспечить более глубокое охлаждение газа, подаваемого на регенерируемый абсорбер. 1 з.п. ф-лы, 1 ил.



Изобретение относится к компрессоростроению.

Цель изобретения — повышение эффективности работы станции путем снижения затрат энергии и ускорение подготовки блока осушки и регенерации к работе в режиме осушки.

На чертеже изображена предлагаемая компрессорная станция.

Компрессорная станция содержит последовательно соединенные блок 1 первичной обработки газа, компрессорный агрегат 2, блок 3 осушки и регенерации, линию 4 подачи газа и теплообменник 5 подогрева газа регенерации (не показан) запорную и регулируемую аппаратуру 6-8. В линии 4 подачи газа регенерации последовательно установлены редуктор 9 и рекуперативный теплообменник 10, а за ними параллельно линии 4 подачи газа регенерации последовательно установлены теплообменник 11 и обратный клапан 12. Рекуперативный теплообменник 10 по греющей стороне связан с блоком 3 осушки и регенерации и через обратный клапан 13 с блоком первичной обработки газа. Параллельно редуктору 9 и рекуперативному теплообменнику могут устанавливаться запорный вентиль 14 и регулируемый дроссель 15.

Подключение рекуперативного теплообменника 10 позволяет использовать тепло горячего газа из абсорбера 16 или 17, работающего в режиме регенерации для подогрева газа, направленного в регенерируемый абсорбер 16 или 17. Подключение последовательно установленных теплооб-

менника 11 и обратного клапана 12 позволяет быстрее охладить абсорбер после регенерации путем подачи холодного газа. Включение в линию 4 подачи газа генерации дополнительно регулируемого дросселя 15 позволяет обеспечить более глубокое охлаждение газа, подаваемого на охлаждаемый абсорбер

#### Формула изобретения

1. Компрессорная станция, содержащая последовательно соединенные блок первичной обработки газа, компрессорный агрегат, блок осушки и регенерации, линию подачи газа и теплообменник подогрева газа регенерации, запорную и регулируемую аппаратуру, отличающаяся тем, что, с целью повышения эффективности работы станции путем снижения затрат энергии и ускорения подготовки блока осушки и регенерации к работе в режиме осушки, в линии подачи газа регенерации последовательно установлены редуктор и рекуперативный теплообменник, за ними параллельно линии подачи газа регенерации последовательно установлены теплообменник и обратный клапан, рекуперативный теплообменник по греющей стороне связан с блоком осушки и регенерации и через обратный клапан — с блоком первичной обработки газа

2. Компрессорная станция по п. 1, отличающаяся тем, что, параллельно редуктору и рекуперативному теплообменнику установлены запорный вентиль и регулируемый дроссель

Редактор И. Горная

Составитель И. Некрасов  
Техред М. Моргентал

Корректор Э. Лончакова

Заказ 2622

Тираж 499

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР  
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул. Гагарина, 101