

# Струйно-абсорбционные установки для компримирования и газоразделения

Компания БПЦ Инжиниринг – ведущий поставщик энергетического оборудования для нефтегазовой отрасли, представляет современное решение для компримирования и газоразделения углеводородсодержащих газов в рамках одной технологической установки COMPEX. Успешный опыт разработки передовых решений и реализации проектов энергоснабжения и подготовки газа для нефтегазовой отрасли, а также сотрудничество с ведущими российскими научными предприятиями позволили создать высокоэффективные струйно-абсорбционные установки, технические характеристики которых отвечают ключевым требованиям нефтегазовой индустрии по показателям надежности и экономичности.

Оборудование производится на собственном заводе компании БПЦ Инжиниринг в городе Тутаеве Ярославской области под торговой маркой COMPEX, что позволяет изготавливать его в соответствии с техническими требованиями заказчика для наиболее оптимального решения задач каждого проекта.

**Струйно-абсорбционные установки предназначены для компримирования различных видов газа, совмещенного со следующими процессами:**

НАЗНАЧЕНИЕ	ПРИМЕНЯЕМЫЙ АБСОРБЕНТ
Удаление кислых компонентов – сероводорода и меркаптановой серы	раствор амина
Повышение метанового числа	дизтопливо, газойль, стабильный конденсат
Осушка – понижение точки росы по воде	раствор гликоля
Отделение/удаление тяжелых углеводородов – понижение точки росы по углеводородам	дизтопливо, газойль, стабильный конденсат



## ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- подготовка углеводородсодержащих газов для дальнейшего использования, переработки и транспортировки
- сбор и подготовка ПНГ, в том числе низконапорного
- подготовка природного, попутного нефтяного, шахтного газа и газовых смесей до требований топливного газа
- улавливание сбросных газов нефтехимических производств и “газов дыхания” нефтеналивных емкостей
- генерация вакуума в технологических установках нефтепереработки

В основе установок COMPEX – энергоэффективная струйно-абсорбционная технология, предполагающая использование потенциальной энергии высоконапорных газовых, жидкостных и двухфазных потоков для компримирования и газоразделения в двухфазном струйном компрессоре. В качестве абсорбента могут использоваться различные жидкие абсорбенты, допустимые для смешивания с газом, в зависимости от задач газоразделения.

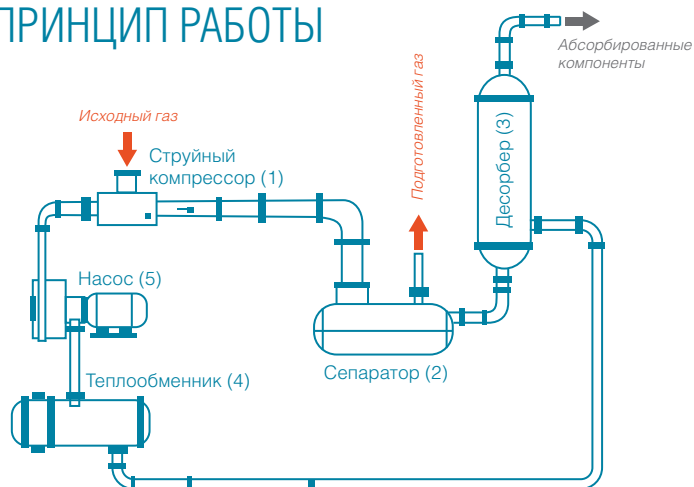
*Двухфазный струйный компрессор – устройство, в проточной части которого происходит смешение струй, находящихся в разных фазовых состояниях, с образованием смеси, полное давление которой превышает давление эжектируемой газовой струи.*



**РОССИЙСКОЕ  
ПРОИЗВОДСТВО**

Сертифицировано для применения на территории Таможенного союза

## ПРИНЦИП РАБОТЫ



Исходный газ поступает на вход струйного компрессора (1). Жидкий абсорбент подается в струйный аппарат с помощью насоса (5). В компрессоре эжектированный газ сжимается до требуемого давления. Одновременно со сжатием происходит процесс абсорбции рабочей жидкостью компонентов газа.

Далее газо-жидкостная смесь попадает в сепаратор (2), где происходит отделение газа от рабочей жидкости. Сжатый газ выводится из сепаратора для дальнейшего использования.

Рабочая жидкость из сепаратора попадает в десорбер (3) для отделения абсорбированных компонентов и далее на охлаждение в теплообменник (4), после чего она снова поступает в насос.

## КЛЮЧЕВЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕХНОЛОГИИ

- компримирование и абсорбция в одном технологическом процессе
- малые габариты установки и надежность эксплуатации в связи с отсутствием движущихся частей
- энергоэффективность процесса десорбции, где используется энергия, переданная рабочей жидкости в процессе компримирования
- возможность использования многостадийных схем с применением разных жидких абсорбентов
- широкий диапазон производительности



## Полная автоматизация работы

*Интеллектуальный контроль работы оборудования, контроль технологических параметров газа и возможность дистанционного мониторинга и управления. Отсутствие необходимости постоянного присутствия обслуживающего персонала.*

## ПРЕИМУЩЕСТВА

- ✓ Нечувствительность к содержанию механических примесей и конденсата
- ✓ Низкая энергоемкость: до 30% ниже в сравнении с другими технологиями
- ✓ Простота конструкции и высокая надежность эксплуатации
- ✓ Высокая взрыво- и пожаробезопасность
- ✓ Низкие капитальные затраты и стоимость строительно-монтажных работ
- ✓ Модульность и возможность комбинации с другими технологическими решениями

### БПЦ ИНЖИНИРИНГ

109028, Россия, Москва, ул.Земляной Вал, д.50А/8, стр.2  
Тел.: +7 (495) 780-3165 | Факс: +7 (495) 780-3167  
energy@bpc.ru | www.bpcenergy.ru