

ТЕХНОЛОГИИ БУДУЩЕГО: ИННОВАЦИОННАЯ АЗОТНАЯ УСТАНОВКА АГС-940.0 С ГАЗОПОРШНЕВЫМ ПРИВОДОМ

Промышленная компания «ВЭЛТЕКС» – это надежный производитель и поставщик компрессорной техники и газоразделительного оборудования. Предприятие предоставляет услуги по выбору наиболее эффективных решений в области газоразделения, производству компрессорного оборудования, ремонту, сервисному и гарантийному обслуживанию. Опыт и профессионализм сотрудников позволяют компании разрабатывать уникальные передовые инженерно-технологические решения для получения азота из сжатого воздуха для нефтегазовой и других отраслей промышленности.



Работает на метане CH₄

ООО «ВЭЛТЕКС» обладает всеми необходимыми сертификатами и является членом Ассоциации ЭАЦП «Проектный портал», а производимое оборудование соответствует требованиям технических регламентов Таможенного союза ЕАЭС и всем современным стандартам качества. Компанией запатентованы установка компрессорная комбинированная, установка компрессорная азотная с газопоршневым приводом и мембранный газоразделительный модуль.

Одним из достигнутых результатов слаженной работы сотрудников предприятия стала разработка инновационной азотной установки АГС-940.0 с газопоршневым при-

водом для нужд газотранспортных обществ ПАО «Газпром».

ИСТОРИЯ ПРОЕКТА

С 2018 г. специалистами компании «ВЭЛТЕКС» разрабатывалась концепция высокопроизводительной многорежимной мобильной азотной установки с газопоршневым приводом. После рассмотрения концепции в ООО «Газпром трансгаз Ухта» начались работы по подготовке и согласованию технического задания на разработку азотной установки.

Азотная установка мембранного типа АГС-940.0 предназначена для получения сжатого осушенного воздуха и производства инертной газовой смеси концентрацией

до 98 % по азоту и его подачи под давлением при выполнении различных технологических операций, в основном при ремонтах магистральных газопроводов.

В 2020 г. компанией «ВЭЛТЕКС» был изготовлен опытный образец азотной компрессорной установки АГС-940.0, а затем согласованы и утверждены программа и методика испытаний.

Испытания установки проходили в два этапа: заводские испытания и непосредственно на участке магистрального газопровода. В сентябре 2021 г. на объекте ООО «Газпром трансгаз Ухта» завершились финальные испытания оборудования. Все заявленные характеристики установки были подтверждены. Температура точки росы, измеренная непосредственно внутри трубопровода, составила -41 °С и оказалась ниже требований нормативной документации ПАО «Газпром».

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Опытный образец азотной установки АГС-940.0 прошел весь цикл промышленных испытаний. Комиссия приняла решение признать проведение испытаний успешными и рекомендовать АГС-940.0 к эксплуатации на объектах дочерних обществ ПАО «Газпром». Установка является уникальным техническим решением на рынке. Работы по ее






Технологические операции, выполняемые АГС-940.0

	Для продувки трубопроводов азотом (чистотой до 98 %) перед производством огневых или ремонтных работ на магистральных газопроводах и коммуникациях высокой стороны компрессорных станций.
	При строительстве магистральных газопроводов для их осушки азотом (с температурой точки росы не выше -50 °С) после проведения гидравлических испытаний.
	Для предварительной очистки участка газопровода сжатым осушенным воздухом (с температурой точки росы 3 °С).
	Для консервации трубопроводов и технологического оборудования для его содержания в безопасном состоянии.

ПРИМЕНЕНИЕ ПРИРОДНОГО ГАЗА СУЩЕСТВЕННО УМЕНЬШАЕТ ВЫБРОСЫ В АТМОСФЕРУ, А ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИНТЕТИЧЕСКИХ СМАЗОК ПОЗВОЛЯЕТ ВТОРИЧНО ИХ ПЕРЕРАБАТЫВАТЬ И ПРАКТИЧЕСКИ НЕ ОКАЗЫВАЕТ ВРЕДНОГО ВЛИЯНИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ.



Основные технические характеристики установки АГС-940.0

	Климатическое исполнение установки – УХЛ1 по ГОСТ 15150–69 для эксплуатации на открытой площадке в диапазоне температур –60...40 °С.
	Установка должна управляться с помощью местного пульта управления. Алгоритм работы автоматизированной системы управления технологическим процессом и настройки разрабатывает изготовитель.
	Установка должна иметь четыре режима работы: 1 – «воздух», 2 – «азот 90 %», 3 – «азот 95 %», 4 – «азот 98 %».
	Производительность установки по сжатому воздуху должна быть не менее 2658 м³/ч, максимальное рабочее давление 1,3 МПа, температура точки росы сжатого воздуха 3 °С.
	Производительность установки по азоту при чистоте 98 % должна быть не менее 940 м³/ч, рабочее давление 1,0 МПа, температура точки росы азота –50 °С.

созданию велись ООО «ВЭЛТЕКС» и ООО «Газпром трансгаз Ухта» совместно, о чем свидетельствует выданный Федеральной службой по интеллектуальной собственности совместный патент № 201616.

Экономический эффект от применения данного типа установок:

- сокращение прямых затрат за счет использования метана в качестве топлива установки;
- быстрая готовность трубопровода к вводу в эксплуатацию;
- соблюдение требований ПАО «Газпром» по температуре точки росы трубопроводного газа;
- значительное уменьшение (вплоть до полного исключения) потерь природного газа для технологических нужд при вводе участка газопровода после проведения капитального ремонта.



«ВЭЛТЕКС» предлагает реализовать любые технические решения по индивидуальным параметрам заказчика, которые направлены на снижение эксплуатационных расходов, повышение производительности и достижение эксплуатационной гибкости и надежности оборудования.

Выбирая оборудование «ВЭЛТЕКС», вы получаете надежные и долговечные комплексы по производству азота. ■



ООО «ВЭЛТЕКС»
350080, Россия, г. Краснодар,
ул. Уральская, д. 97, офис 300
Тел.: +7 (499) 649-67-68
E-mail: info@skwel.ru
@welltechs
welltechs.ru

ОДНИМ ИЗ ДОСТИГНУТЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ СЛАЖЕННОЙ РАБОТЫ СОТРУДНИКОВ ПРЕДПРИЯТИЯ СТАЛА РАЗРАБОТКА ИННОВАЦИОННОЙ АЗОТНОЙ УСТАНОВКИ АГС-940.0 С ГАЗОПОРШНЕВЫМ ПРИВОДОМ ДЛЯ НУЖД ГАЗОТРАНСПОРТНЫХ ОБЩЕСТВ ПАО «ГАЗПРОМ».

