

БЕСПЕРЕБОЙНАЯ ПОДАЧА ГАЗА С ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СИСТЕМОЙ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Когда населенный пункт или промышленное предприятие необходимо снабдить природным газом, перед ПАО «Газпром» и дочерними обществами встает задача по обеспечению его бесперебойной подачи от магистральных газопроводов до конечных потребителей. На решение данного вопроса затрачивается множество ресурсов, связанных с подбором, совместимостью и запуском в эксплуатацию оборудования различных производителей.

«Объединенная металлургическая компания» продолжает развигать комплексные современные решения. Одно из направлений деятельности предприятия – проектирование, производство, поставка и ввод в эксплуатацию блочно-модульного оборудования для объектов нефтяной, газовой и энергетической отраслей промышленности. Изготовление продукции осуществляется на производственных мощностях завода «Трубодеталь» (г. Челябинск, входит в состав АО «ОМК», г. Москва) при поддержке собственного инженерно-технологического центра (ИТЦ) в г. Уфе. Совместное сотрудничество позволило разработать новейшую блочно-модульную автоматизированную газораспределительную станцию нового поколения (АГРС НП).

ХАРАКТЕРИСТИКИ АГРС НП

Станция предназначена для бесперебойной и безопасной подачи природного газа с заданными параметрами к населенным пунктам, промышленным предприятиям

и другим потребителям в необходимом объеме. Оборудование позволяет автоматически снижать давление газа до заданного уровня, регулировать количество подаваемого газа, обеспечивать его фильтрацию, обезвоживание, подогрев, поддерживать постоянное давление на выходе при нестабильном потреблении, учитывать количество потребленного газа и передавать данные о режиме работы оборудования на центральный диспетчерский пункт.

Среди прочего АГРС НП ОМК обладает рядом существенных преимуществ:

- возможность ступенчатого прироста мощностей. По мере роста потребления газа к станции можно добавлять дополнительные съемные технологические модули,

наращивая мощность, а в случае снижения потребления – уменьшать их количество;

- оснащение комплекса турбодетандером – устройством для выработки электрической энергии, использующим поток природного газа;

- способность работать полностью в автономном режиме без присутствия оператора. Данное техническое решение особенно важно, если объект удален от крупных городов и тех мест, где есть линии электропередач;

- расширенная гарантия на оборудование до 5 лет.

Еще одним дополнительным преимуществом АГРС НП производства ОМК стал увеличенный срок безопасной эксплуатации – 50 лет. В результате газовые предприятия

ЕЩЕ ОДНИМ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ
ПРЕИМУЩЕСТВОМ АГРС НП ПРОИЗВОДСТВА ОМК

СТАЛ УВЕЛИЧЕННЫЙ СРОК
БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ –

50 ЛЕТ.



смогут получить дополнительный экономический эффект и снизить расходы на обслуживание станции.

Станция состоит из следующего оборудования:

- блок переключений – обеспечивает коммерческий учет расхода газа, отбор газа на собственные нужды, снабжен обводной линией, а также предусматривает возможность подключения одоризационной установки;

- блок операторный – обеспечивает автономную работу станции через систему автоматического управления;

- блок технологический – в нем размещены узлы очистки, узел предотвращения гидратообразования и узел редуцирования, турбодетандерная установка;

- блок подготовки теплоносителя – обеспечивает работу трех действующих технологических блоков и одного резервного (суммарной производительностью до 10 тыс. $\text{нм}^3/\text{ч}$);

- блок сепаратора-пробкоуловителя (по требованию заказчика) – предназначен для улавливания из потока газа пробок воды и конденсата, идущих по трубопроводу как сплошным сечением, так и в виде расслоенного потока.

Завод «Трубодеталь» совместно с ИТЦ продолжает проводить мероприятия по усовершенствованию и дальнейшему развитию АГРС НП. На сегодняшний день ведутся работы по созданию математической модели станции с возможностью предиктивной аналитики и электронным паспортом объекта. Наличие данной опции позволит прогнозировать состояние станции и в случае необходимости переходить к выполнению ремонта по техническому состоянию. Помимо этого, будут проводиться онлайн-мониторинг и анализ состояния станции, а также сбор статистики по наработке.

Первый опытно-промышленный блок АО «Трубодеталь» представило на VII Петербургском международном газовом форуме в октябре 2017 г. После выставки



КАЖДАЯ БЛОЧНО-МОДУЛЬНАЯ АГРС СОБИРАЕТСЯ ИНДИВИДУАЛЬНО ПО ТЕХНИЧЕСКИМ ТРЕБОВАНИЯМ ЗАКАЗЧИКА С ВОЗМОЖНОСТЬЮ РЕГУЛИРОВКИ ВХОДНОГО, ВЫХОДНОГО ДАВЛЕНИЯ И ДИАПАЗОНА РАСХОДОВ ГАЗА.



блочная конструкция была направлена на испытательный полигон ОАО «Оргэнергогаз» (г. Саратов).

В июне 2018 г. АГРС успешно прошла испытания на полигоне АО «Газпром Оргэнергогаз» в Саратове. Комиссия по допуску к применению на объектах ПАО «Газпром» трубопроводной арматуры и оборудования ГРС рекомендовала использовать эту продукцию в комплексе или отдельными блоками.

Каждая блочно-модульная АГРС собирается индивидуально по техническим требованиям заказчика с возможностью регулировки входного, выходного давления и диапазона расходов газа.

Комплекс завода «Трубодеталь» обладает широкими производ-

ственными возможностями, включая лабораторию неразрушающего контроля, метрологическую службу, собственный железнодорожный терминал, погрузочное оборудование и др., что позволяет в полном объеме удовлетворять потребности компаний нефтегазовой отрасли. ■



ОБЪЕДИНЕННАЯ
МЕТАЛЛУРГИЧЕСКАЯ
КОМПАНИЯ

АО «ОМК»
115184, РФ, г. Москва,
Озерковская наб., д. 28, стр. 2
Тел.: +7 (495) 231-77-71/72
E-mail: info@omk.ru,
sales@omk.ru
www.omk.ru