

«ДИТАНГАЗ» – признанный лидер

в сфере производства высококачественных отечественных газоанализаторов



ООО «ДИТАНГАЗ» уже более 28 лет успешно решает задачу измерения концентраций и объемов вредных выбросов топливосжигающих установок в различных отраслях промышленности. Компьютеризированные газоанализаторы и автоматизированные системы компании предназначены для пусконаладки, ресурсосбережения и экологического контроля топливосжигающих установок, работающих на различных видах топлива (газ, мазут, уголь и т. п.). Приборы ООО «ДИТАНГАЗ» позволяют наилучшим образом использовать КПД установки и таким образом существенно снизить потребление энергии. Снижение топливных затрат и уменьшение штрафов за выбросы дают возможность окупить приборы за короткое время. В статье представлено оборудование компании «ДИТАНГАЗ» для газоаналитических систем: газоанализаторы ДАГ-500, ДАГ-510 и другие решения.

ООО «ДИТАНГАЗ», г. Нижний Новгород

Низкий КПД топливосжигающих установок, приводящий к лишним затратам топлива и загрязнению воздуха, – одна из важнейших проблем промышленности и энергетики. Поэтому наряду с научно-исследовательской деятельностью, нацеленной на поиск глобальных решений, огромное значение имеет мониторинг существующих топливосжигающих установок, который позволяет с использованием газоанализаторов контролировать количество выбросов вредных веществ и снижать антропогенное воздействие на окружающую среду. Применение газоанализаторов помогает оптимизировать процесс сгорания топлива, тем самым экономить ресурсы (до 20%), проводить экологический инструментальный контроль выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, а также снижать затраты на оплату выбросов, превышающих расчетные нормы.

В этой сфере работает отечественное предприятие «ДИТАНГАЗ», созданное в 1992 году специально для обеспечения большинства предприятий «Газпрома» и других крупнейших ПАО, предприятий ЕЭС, Минэкологии России газоаналитическим обо-

рудованием, позволяющим контролировать и определять содержание загрязняющих веществ в отходящих газах топливосжигающих установок, а именно: кислорода (O_2), оксида углерода (CO), оксида азота (NO), диоксида азота (NO_2), сернистого ангидрида (SO_2), сероводорода (H_2S) – определяется до шести газовых компонентов одновременно.

Также газоанализаторы имеют возможность:

- ▶ измерять температуру в точке отбора пробы и температуру окружающей среды;
- ▶ измерять абсолютное давление и разность давлений;
- ▶ определить расчетным методом скорость и объемный расход газовых потоков при работе с напорной пневмометрической трубкой Пито или НИИОГАЗ;
- ▶ определять расчетным методом содержание диоксида углерода (CO_2) и сумму оксидов азота (NO_x);
- ▶ определять расчетным методом технологические параметры топливосжигающих установок – коэффициент избытка воздуха и коэффициент потерь тепла.

Результаты измерений можно сохранить в память прибора и (или) распечатать на принтере.

Приборы ООО «ДИТАНГАЗ» имеют различные модификации: переносные (с питанием от аккумуляторов) и стационарные (работающие от сети 220 В). Вся выпускаемая предприятием продукция сертифицирована, занесена в Государственный реестр измерительного оборудования РФ в качестве средства измерения и сопровождается всеми разрешительными, сопроводительными и эксплуатационными документами. Номенклатура производимой продукции и оказываемых услуг представлена на сайте www.ditangaz.ru.

На начальном этапе компания выпускала переносные газоанализаторы по лицензии немецкой фирмы IMR. Однако с самых первых дней параллельно велась работа над собственным оборудованием, и уже спустя четыре года «ДИТАНГАЗ» приступил к серийному выпуску газоанализаторов под маркой «ДАГ-16». Эти приборы воплотили в себе самые актуальные на тот момент достижения российских и зарубежных произво-

дителей. Они оснащены электрохимическими датчиками, мощным аккумулятором и встроенным термопринтером, позволяющим сразу распечатывать результаты измерений.

Следующим изделием компании, запущенным в серийное производство, стал переносной газоанализатор ДАГ-500 (рис. 1). Его отличительные особенности – компактность, небольшая масса (1,5 кг) и способность выполнять измерения в разных диапазонах. Благодаря последней характеристике любое предприятие, как с низким, так и с высоким уровнем выбросов вредных веществ в атмосферу, может с успехом применять на своем объекте этот легкий и удобный газоанализатор. Чтобы распечатать результаты измерений, к газоанализатору ДАГ-500 можно подключить внешний термопринтер серии ТП-500. Для работы в комплекте с ДАГ-500 предназначен и разработанный специалистами компании датчик дифференциального давления (разности давлений) ДАГ-530, который позволяет в соответствии с ГОСТ 17.2.4.06-90 и трубкой Пито определять скорость

и расход газопылевых потоков. Газоанализатор ДАГ-500 визуализирует и обрабатывает показатели, измеряемые датчиком ДАГ-530.

Современным продолжением линейки хорошо зарекомендовавших себя газоанализаторов ДАГ стал газоанализатор ДАГ-510, который выпускается как в переносном, так и в стационарном исполнениях.

Автоматический многофункциональный переносной прибор ДАГ-510 (рис. 2а) производится в шести модификациях, отличающихся друг от друга перечнем определяемых компонентов и диапазонами измерений, имеет встроенный принтер и модуль измерения дифференциального давления. В зависимости от модификации автоматический газоанализатор ДАГ-510 способен выполнять измерения в широком диапазоне концентраций измеряемых компонентов (от десятков до десятков тысяч ppm), автоматический расчет коэффициента избытка воздуха и коэффициента потерь тепла. Полученные данные можно представить на ПК в табличном или графическом виде. Для более точного измерения

низких концентраций газовых компонентов возможно укомплектовать ДАГ-510 переносным блоком подготовки пробы (рис. 2б) с обогреваемым шлангом и камерой очистки и осушки пробы на элементах Пельтье.

В стационарном исполнении (рис. 2в) ДАГ-510 является элементом автоматизированной системы, предназначенной для отбора, подготовки и коммутации пробы, обеспечения электропитания и информационного обмена газоанализатора. Управление стационарным газоанализатором может осуществляться как в автоматическом режиме, так и в ручном или удаленном – с диспетчерского пункта. Можно запустить измерения и получить их результаты через интерфейсы RS-232 или RS-485 в режиме реального времени (при этом можно переводить измеренные значения в разные единицы: %, мг/м³, ppm), также система отображает температуру дымовых газов и другие параметры работы топливосжигающей установки.

Особым преимуществом данной системы является возможность использовать переносной измеритель



Рис. 1. Переносной газоанализатор ДАГ-500



а



б



в

Рис. 2. Газоанализатор ДАГ-510: а – переносной; б – переносной с переносным блоком подготовки пробы; в – стационарный

ный блок ДАГ-510 для проведения измерений на других объектах.

ООО «Дитангаз» не собирается останавливаться на достигнутом и постоянно совершенствует свою продукцию. Сейчас в стадии завершения – разработка и сертификация нового газоанализатора с улучшенными массогабаритными характеристиками, современными интерфейсами связи и с возможностью установки новых электрохимических датчиков для измерения концентраций выбросов измерения СхНу (СН₄), который в сочетании с подогреваемым чехлом способен работать при температуре до –20 °С.

Кроме того, компания предоставляет полный спектр услуг в области технического обслуживания и ремонта газоанализаторов отходящих газов топливосжигающих установок (типа ДАГ, TESTO, IMR), обеспечивая прохождение периодической поверки приборов.

В настоящее время потребителями продукции компании ООО «Дитангаз» является значительное количество предприятий топливно-энергетического комплекса, предприятия «Газпрома», химические производства, а также малые и большие компании, которые заботятся о защите окружающей среды от вредных выбросов и стремятся улучшить экологическую обстановку не только своих городов и стран, но и всего мира. В целом в России и за рубежом сегодня успешно эксплуатируются более 3500 газоанализаторов ДАГ.

Достижения компании получили заслуженное признание – на основании официальных данных Государственных статистических органов Российской Федерации по итогам 2019 года ООО «ДИТАНГАЗ» вошло в рейтинг лучших предприятий отрасли Приволжского федерального округа. Звание «Лучшее предприятие страны» присваивается за неизменно высокое качество и достижение превосходства в бизнесе среди отечественных предприятий на основании беспристрастной, комплексной и объективной оценки деятельности компании за отчетный год.

ООО «ДИТАНГАЗ», г. Нижний Новгород,
тел.: +7 (831) 466-5451, 466-8405,
e-mail: market@ditangaz.ru,
сайт: www.ditangaz.ru