



Сокращенное наименование: ООО «АТМ»

Полное наименование: Общество с ограниченной ответственностью «АтомТяжМаш»
Юридический адрес: 196650, г. Санкт-Петербург, г. Колпино, ул. Финляндская, д. 13, лит. ВМ, р/с 40702810900000008800
Филиал БАНКА ГПБ (АО) в г. Санкт-Петербург, ИНН 7838353014 / КПП 781701001, БИК 044030827
к/с 30101810200000000827, ОКПО 94552792, ОГРН 5067847009038

Система непрерывного автоматического контроля состава воздушной среды.

Совместная разработка ООО «АТМ» (г. Санкт-Петербург) и ФГУП СПО «Аналитприбор»
(г. Смоленск)

Назначение: Система предназначена для непрерывного измерения состава промышленных газовых смесей, воздуха рабочих зон, отходящих газов промышленных технологических процессов, атмосферного воздуха жилых и промышленных территорий.

Устанавливается на технологических узлах промышленных предприятий, зонах экологического, санитарного контроля и охраны труда.

Основные преимущества и возможности:

-) непрерывный анализ газовых смесей в динамическом режиме в нескольких точках
-) широкий диапазон анализируемых веществ (от 1 а.е.м. до 300 а.е.м.) и пределов обнаружения компонентов по сравнению с традиционными оптическими и электрохимическими методами.
-) оперативный вывод результатов в режиме реального времени на монитор компьютера в табличной или графической форме. Вся информация может передаваться по внутренней сети.
-) автоматический отбор и пробоподготовка в удаленных точках через систему подогреваемых каналов в разных точках отбора
-) возможность передачи путем телеметрической связи данных системы на удаленный сервер и создания системы автоматического оповещения при превышении установленной предельной нормы содержания компонента

Система состоит из:

- ❖ автоматической системы пробоотбора и пробоподготовки с подогреваемыми пробозаборными каналами с воздушными фильтрами, блоком управления, эл. клапанами, байпасом.
- ❖ комплекта газоаналитического оборудования на базе масс-спектрометра «Техмас».

Основные технические характеристики масс-спектрометра «Техмас»:

Диапазон масс (зависит от исполнения) - от 1 до 300 а.е.м.

Разрешающая способность $R = 1$ а.е.м. (атомная единица массы) на уровне 10% (высоты пиков масс-спектра).

Отношение сигнал/шум 100

Скорость регистрации одного масс-спектра не более 10с на декаду масс

Диапазон рабочих давлений, $10^{-2} \div 10^{-4}$ Па

Описание принципа работы на примере системы измерения концентраций двуокси углерода, водорода оксида углерода в пяти точках для предприятия по производству азотных удобрений:

В газоаналитический шкаф под избыточным давлением подаются газовые смеси. Устройство управления переключает электромагнитные вентили. Газовая проба из первой точки поступает на байпас и далее через капилляр на масс-спектрометр, где происходит процесс анализа и на монитор выводится значение объемной концентрации. Затем блок управления отключает от байпаса первую точку и подключает вторую. Проводится анализ второй точки, и так далее. Процесс измерения – циклический.

Система может применяться в автоматических системах управления технологическими процессами (АСУТП) (например: регулирование процесса плавки металлов по параметрам отходящих газов и пр.)

По желанию Заказчика может быть изготовлена модификация с рабочим диапазоном до 500 а.е.м. для анализа сложных органических примесей (в том числе нефтепродуктов)

Стоимость системы – от 1 700 000 рублей с НДС (зависит от требований Технического задания Заказчика) и включает монтаж и пусконаладочные работы.

Звоните, мы рады предложить Вам наши консультации для решения

Ваших задач с помощью нашего оборудования.