

EXPERTS IN GAS ANALYSIS

Непрерывное определение аммиака методом УФ-спектроскопии

На ежегодной выставке «POLLUTEC», которая недавно прошла в Лионе, компания Хроматотек представила свой новый прибор – спектроскопический (УФ-диапазона) анализатор аммиака NH₃.

Преимущества этой системы в легкой идентификации спектра аммиака, точности измерений, низкой себестоимости и отсутствии вредных выбросов. Кроме того, техническое обслуживание анализатора не требует больших затрат.

Система анализа основана на разложении спектра дисперсионной решеткой, используемой вместе с датчиком DCC. Аналитический метод, основанный на преобразовании Фурье, позволяет определить характерный спектр NH₃ в УФ-диапазоне при анализе газовой смеси. Источником света является ксеноновая лампа.



Данный метод позволяет измерить концентрацию газа от 0,1 до 100 ppm.

Для калибровки и определения нулевой точки используется чистый воздух (без NH₃).

Этот новый прибор, определяющий содержание аммиака в атмосферном воздухе, дополняет модельный ряд селективных поточных анализаторов, включающий анализаторы сероводорода и меркаптанов.

Прибор может использоваться для анализа промышленных выбросов и на очистных сооружениях.

Регулятор массового расхода MFC (Mass Flow Controller) для контроля и индикации

Регулятор массового расхода MFC позволяет лучше калибровать анализаторы и, следовательно, увеличивает точность измерения. Так, при использовании системы разбавления каждый поток газа контролируется регулятором MFC, благодаря чему достигается более точная калибровка.

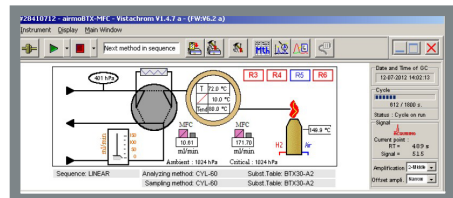
Регулятор массового расхода может также

следовых концентраций на уровне ppb. Использование специальной смесительной камеры для серосодержащих и летучих органических соединений (ЛОС) позволяет получить хорошее перемешивание газов и уменьшить «мертвый» объем. Использование двух регуляторов MFC дает возможность работать в линейной области скорости газовых потоков ($R^2 > 0.995$). Точные значения скоростей различных газовых потоков задаются и контролируются с помощью программы Method Manager.

Управление регулятором MFC производится с помощью программного обеспечения VistaCHROM и VistaDETECTOR. Эти программы позволяют создавать калибровочную последовательность из 6 методов разбавления (6 точек) с различными концентрациями.

После проведения калибровки возможно сразу начать измерение, добавив метод в последовательность.

Программные модули для управления регуляторами MFC являются частями нового программного обеспечения VistaCHROM 1.47 и VistaDETECTOR, но также могут быть легко установлены на уже существующей программе с помощью апгрейда.



использоваться для контроля газового потока от баллона или от термостата с калибровочной трубкой. Использование регулятора MFC позволяет увеличить число калибровочных точек, что, в свою очередь, повышает точность измерений.

Качество используемых материалов (трубок, переходников и др.) очень важно при анализе

Наши встречи

10-го октября компания Хроматотек провела в Париже ежегодный семинар «Анализ летучих органических и серосодержащих соединений»

На семинар были приглашены французские и иностранные партнеры и клиенты Хроматотек, работающие в области непрерывного анализа летучих органических соединений (ЛОС).

Эта встреча позволила участникам обменяться опытом по использованию давно существующих на рынке приборов Chromatotec/Хроматотек.

Кроме того, компания представила свою новую продукцию: спектроскопический (УФ-диапазона) анализатор аммиака, регулятор массового расхода MFC, хроматографический газоанализатор с масс-селективным детектором.



POLLUTEC
LYON EUREXPO FRANCE
27>30 NOVEMBRE 2012

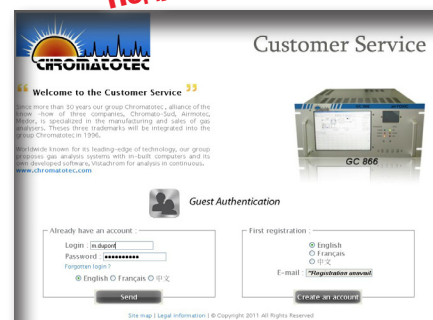
В ЭТОМ НОМЕРЕ :

Анализатор аммиака	c.1
Регулятор массового расхода MFC для контроля и индикации.....	c.1
Наши встречи.....	c.1
Выставки в 2013 году.....	c.1
Сайт технической поддержки.....	c.2
Газоанализатор с масс-селективным детектором (GC/MS).....	c.2
Сертификация по системе MCERTS.....	c.2
VistaDETECTOR.....	c.2

Выставки в 2013 году

- **ARAB LAB - Арабские Эмираты**
Дубай - Convention & Exhibition Centre
(10 - 13 Марта 2013)
- **ACHEMASIA - Китай**
Пекин - National Convention Center
(13 - 16 Мая 2013)
- **A&WMA - США**
Чикаго - Hyatt Regency
(25 - 28 Июня 2013)
- **ASGMT - США**
Хьюстон
(16 - 19 Сентября 2013)
- **POLLUTEC - Франция**
Париж - Villepinte
(3 - 6 Декабря 2013)

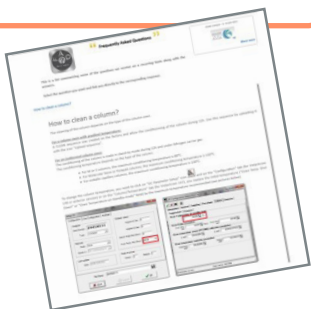
Новая рубрика FAQ
на сайте технической
поддержки
Подробности на с.2



EXPERTS IN GAS ANALYSIS

FAQ

С ноября 2012 года на сайте технической поддержки появилась **новая рубрика FAQ**. В ней вы найдете наиболее часто задаваемые пользователями вопросы и ответы на них.



Веб-сайт технической поддержки <http://support.chromatotec.com>

Веб-сайт <http://support.chromatotec.com> предлагает клиентам компании различную техническую информацию о продукции Хроматотек. Здесь можно найти руководства пользователя и другую документацию, видеоматериалы по вводу в эксплуатацию и обслуживанию анализаторов, версии программного обеспечения VistaCHROM, каталог расходных материалов и многое другое.

Этот сайт совместим с большинством существующих на сегодня веб-браузеров. На сайт

<http://support.chromatotec.com> можно зайти с персонального компьютера, а также со смартфона (iPhone и других устройств на базе ОС Android) или планшета (iPad, Touch-Pad и других планшетов на базе ОС Android).

Если вы являетесь дистрибьютором: отправьте ваш запрос в отдел технической поддержки на адрес support@chromatotec.com для получения логина и пароля. Это позволит вам получить доступ ко всем данным, размещенным на сайте.

Если вы являетесь клиентом: зайдите на сайт поддержки, введите свой e-mail в поле "First registration" и следуйте инструкции.

Компания Хроматотек будет рада вашим пожеланиям и комментариям по поводу содержания и работы сайта. Для этого вам достаточно отправить сообщение его администратору на адрес itadmin@chromatotec.com. Создатели сайта надеются, что на его страницах вы найдете ответы на все вопросы и желают вам приятного просмотра.

Хроматографический анализатор с масс-селективным детектором (GC/MS)

Непрерывный анализ соединений с помощью хроматографии и спектрометрии – инновационный проект компании Хроматотек.

Этот двойной метод анализа с дистанционным управлением предназначен для мониторинга летучих органических соединений (фенола, бензола, толуола, этилбензола,...), а также бензпирена и хлоросодержащих веществ в атмосферном воздухе.

В новой системе используются те же технологии сорбции, термической десорбции и хроматографического разделения, что и в существующих анализаторах.

Главная её особенность заключается в использовании квадрупольного масс-селективного детектора дополнительно к пламенно-ионизационному детектору (ПИД).

Использование детектора ПИД позволяет

идентифицировать компоненты по времени удерживания, а использование масс-селективного детектора – проводить идентификацию всех анализируемых соединений с использованием библиотеки масс-спектров. Каждый детектор имеет свои преимущества; объединив их в одном приборе, компания Хроматотек создает новый качественный метод анализа. Так, он позволяет увеличить список ранее анализируемых на предприятиях компонентов.

Эта система не требует бутыли с газом. В нее включены генераторы воздуха и водорода, а также система калибровки. Контроль и управление анализом осуществляются с помощью программного обеспечения VistaCHROM.

В настоящий момент прибор с двойным детектором испытывается в лаборатории Хроматотек. Планируется, что анализаторы с ПИД-детектором и масс-спектрометром будут устанавливаться в стойку 19" и работать в реальных условиях.

Сертификация анализаторов бензола в соответствии с европейским стандартом EN 14662-3 по системе MCERTS (Великобритания)

Сертификат MCERTS подтверждает, что система непрерывного контроля атмосферного воздуха (CAMS) соответствует Европейским стандартам качества EN 14662-3 («Атмосферный воздух») по измерению концентрации бензола. Тесты для сертификации проводит Национальная Физическая лаборатория Великобритании (National Physical Laboratory).

Компанией Хроматотек было решено протестировать два типа анализаторов одновременно:

- airTOXIC (ФИД-детектор), измеряющий бензол, толуол, этилбензол, м- и п- ксилол, о-ксилол
- airmoVOC C6C12 (ПИД-детектор), использующийся для измерения двенадцати органических летучих соединений из Европейского списка ЛОС в диапазоне от C6 до C12.

В ноябре 2012 года компания Хроматотек получила свидетельство MCERTS об успешном завершении окончания всех тестов.

VistaDETECTOR - программное обеспечение, разработанное компанией Хроматотек

VistaDETECTOR позволяет проводить непрерывный анализ газов в режиме он-лайн при любом уровне концентрации. Он работает с тремя типами анализаторов:

- Анализаторы серы с пламенно-фотометрическим детектором
- Анализатор летучих органических соединений с ПИД-детектором
- Анализатор углеводородных соединений с двумя детекторами ПИД для одновременного измерения общего содержания углеводородов и метана с расчетом неметановых углеводородов.

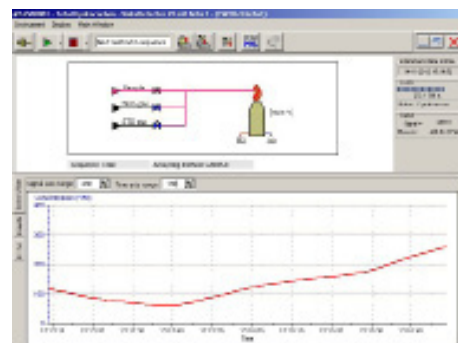
Один VistaDETECTOR может управлять тремя анализаторами одновременно, позволяет выбирать между встроенным компьютером и внешним, а также проводить автоматическую калибровку и подтверждение результатов.

Экран компьютера отображает все уровни концентраций. Благодаря своей функции ТРЕНД, VistaDETECTOR отображает всю полученную информацию. Память в 40 Гигабайт позволяет хранить результаты измерений за много лет.

Кроме того, VistaDETECTOR идентифицирует до 50 типов ошибок, в зависимости от модели хроматографа.

Опции:

- ModBUS / 4-20mA / 0-10V
- Настройки сигнализации
- Возможность управления несколькими анализаторами одновременно
- Регулятор MFC для разбавления
- Генератор водорода, управляемый компьютером



EUROPE – FRANCE
15 Rue d'Artiguelongue
33240 Saint-Antoine
Tel +33 (0)557 940 626
Fax +33 (0)557 940 620



AMERIQUE DU NORD – TX (USA)
18333 Egret Bay Blvd, Suite 270
Houston TX 77058
Tel +1 281 335 4944
Fax +1 281 335 4943



ASIE – CHINA
Room 1806, Building 1,
Wanda Plaza, No.93, Jianguo
Avenue, Chaoyang District,
Pekin 100022, Chine

