



СКОРОСТЬ И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ при минимальных габаритах анализатора

Основные характеристики:

- Компактный дизайн
- Быстрое создание очереди анализируемых образцов и метода анализа при помощи ТЕ программного обеспечения (TEIS)
- Короткое время пуска (менее 15 минут)
- Быстрый и точный анализ твердых и жидких образцов
- Легкий в использовании и интуитивный интерфейс пользователя
- Компактный, модульный автосамплер для увеличения пропускной скорости обработки образцов и минимальная цена за анализ
- Ультранизкие пределы обнаружения, высокая стабильность и надежность, благодаря контролю температуры в ячейке для титрования
- Минимум затрат на техническое обслуживание, оптимальная температура сжигания проб и кондиционирование газов приводит к минимальному времени простоя прибора
- Быстрое и легкое переключение между AOX, TOX, POX и EOX, что отражается на высокой производительности прибора
- Соответствие DIN, ISO, EPA и NEN, СТБ ISO 9562-2012





Высокоэффективный и производительный прибор с минимальными габаритами

Анализатор, производства компании TE Instruments предназначен для быстрого и точного анализа твердых и жидких образцов. Данный анализатор идеально подходит для лабораторий, которые выполняют анализ органических галогенов, при необходимости даже для круглосуточной эксплуатации. Модули на АОХ, ЕОХ и РОХ легко сменять в зависимости от задач лаборатории.

При анализе АОХ в ручном режиме необходима только чашечка для образца или устройство для работы с фриттами для получения точных результатов. Уникальная система ввода чашечек или фритт основана на законе Ньютона о силе тяжести, что позволяет чашечке или фритте падать в лодочку перед тем как попасть в горизонтальную печь.

После возвращения лодочки из печи, толкатель помещает ее в исходную позицию, из которой чашечка или фритты извлекаются для повторного использования без их застревания в трубке сжигания.

Анализатор **XPlorer** можно усовершенствовать автосамплером для подачи твердых проб **Newton** для полной автоматизации АОХ колоночного метода и метода встряхивания.

Принцип работы

После того, как пробоподготовка выполнена, образцы окисляются при высокой температуре. Полученный после сжигания газ с галогенид-ионами проходит через газоочиститель с серной кислотой для удаления остатков воды и других примесей. Осушенный и чистый газ вводится в титрационную ячейку с контролируемой температурой, в которой галогенид-ионы реагируют с ионами серебра, присутствующими в титрационной ячейке. Величина заряда (интеграл регенерационного тока по времени измерения) пошедшая на регенерацию потери ионов серебра, напрямую связана с содержанием галогенов в образце.

СЖИГАНИЕ:



ТИТРОВАНИЕ:



АНОД:



Соответствие нормам и стандартам

Наш прибор полностью соответствует международным нормам и стандартам: СТБ ISO 9562-2012

АОХ/ТОХ	DIN 38409 part 14
	DIN 38414 part 18
	ISO 9562
	EPA 9020
ЕОХ	DIN 38409 part 8
	DIN 38414 part 17
	EPA 9023
	NEN 6979
РОХ	DIN 38414 part 17
	EPA 9021
	NEN 6401



Соответствие строгим стандартам и нормам

Большинство органических галогенов, обнаруженных в окружающей среде - токсичны, канцерогенны, очень устойчивые биоаккумулятивные вещества. В течение продолжительного времени могут оказывать негативное влияние на окружающую среду и человека. Как следствие органы контроля, надзора и регулирования по всему миру приняли технические нормы, определяющие максимально допустимые уровни содержания органических галогенов в почве и воде. Проводят сложный и времязатратный анализ специфичного состава органических галогенов, что позволяет установить находится ли содержание данных веществ в допустимых пределах. Для осуществления данной задачи были разработаны стандартные методы для обеспечения быстрого, надежного скрининга в рутинном анализе.

Имеется три различных метода:

- АОХ/ТОХ (адсорбируемые/ общие органические галогены)
- РОХ (продуваемые органические галогены)
- ЕОХ (экстрагируемые органические галогены)

Эталонная методика исследования

Микрокулометрия является эталонным методом при определении содержания общих органических галогенов в АОХ, ТОХ, РОХ и ЕОХ образцах. Данный метод соответствует DIN, ISO, EPA и NEN, и обеспечивает быстрый, количественный анализ, точные результаты. Линейка нашего оборудования для решений в области экологического контроля гарантирует идеальное соответствие вышеперечисленных стандартным методам, и позволяет нашим

пользователям удовлетворять самым строгим требованиям и нормам.

Применения в области экологического контроля

Быстрый скрининг органических галогенов основан на анализе содержания АОХ, ТОХ, РОХ и ЕОХ. Кулометрические системы TE Instruments являются определяющими для анализа различных проб:

- Питьевая вода
- Поверхностные воды
- Подземные воды
- Очищенные сточные воды
- Сточные воды, поступающие на очистку
- Сточные воды
- Вода для охлаждения
- Соленые воды
- Вода для технических нужд
- Целлюлозно-бумажная промышленность
- Почвы
- Осадочные отложения
- Илы/шламы

Обеспечение решений для следующих отраслей:

- Лаборатории экологического мониторинга
- Лаборатории по контролю качества питьевой воды
- Лаборатории целлюлозно-бумажной промышленности
- Государственные учреждения и НИИ
- Университеты



XPREP-3: эффективная фильтрация при методе встряхивания пробы или колоночной адсорбции. Пробоподготовка образцов для определения АОХ и ТОХ.

TE Instruments разработали системы пробоподготовки образцов для анализа АОХ/ТОХ, которые совмещают в себе отработанную методику для удовлетворения нужд современной аналитической лаборатории.

XPREP-3 представляет собой 3-х канальную систему фильтрации проб, сконструированную для выполнения пробоподготовки методом колоночной адсорбции или встряхивания в колбе с активированным углем. Устройство состоит из трех независимых фильтрационных модулей, каждый из которых может быть оснащен фильтром с кварцевой фриттой или соединенными колонками. Кварцевая фритта позволяет отделить воду от активированного угля после стадии адсорбции, колонка поглощает галогены, во время прохождения через нее воды со скоростью 3 мл/мин. Каждый канал функционально независимый, т.е. давление и скорость потока регулируются индивидуально для каждого из методов фильтрации.

Основные преимущества систем пробоподготовки:

- Интуитивное и легкое управление;
- Универсальный модуль для метода встряхивания и колоночного метода;
- Компактный размер;
- Закрытая фильтрационная система, предотвращает риск загрязнения пробы в лабораторных условиях;
- Самоочищающиеся фритты многократного использования;
- Высокая скорость фильтрации при использовании метода встряхивания;
- Независимый и полный контроль скорости потока образца в колонке (по каждому каналу);
- Регулируемый контроль входного давления



NEWTON автосамплер: полный контроль над образцами

Автосамплер NEWTON от TE Instruments – модульный автосамплер для точного и быстрого ввода проб в анализатор XPLOERER, после пробоподготовки методом встряхивания или колоночным методом. Автосамплер NEWTON был специально разработан для работы с пробами, полученными методом встряхивания или колоночным методом. Это простая и удобная в эксплуатации система. Защита образца от загрязнения обеспечивается за счет продувочного потока и защитных крышечек карусели для образцов. В сочетании с программным обеспечением TEIS, автосамплер NEWTON обеспечивает быстрый ввод чашечек с образцами и фритт, увеличивая производительность по образцам и эффективность. Размер чашечки для образцов позволяет выполнить ввод двух колонок. Стандартный штатив автосамплера рассчитан на 20 позиций для образцов, однако может быть дополнен вторым и третьим штативом для увеличения количества позиций для образцов, максимально можно разместить 60 образцов. Автосамплер напрямую связан с устройством подачи проб.

Чашечки для образцов и фритты могут быть просто опущены в кварцевые лодочки и перемещены в печь. После анализа и охлаждения чистые чашечки для образцов извлекаются из штатива и могут быть повторно использованы.

Основные особенности автосамплера NEWTON:

- Оптимальная защита образца от загрязнения за счет проточного потока и крышечек карусели;
- Штатив можно использовать для переноса образцов;
- Сенсорный контроль подачи, ввода и возврата чашечки для образцов;
- Круглосуточная работа автосамплера;
- Полный контроль при помощи программного обеспечения TEIS;
- Возможность дополнения вторым и третьим штативом (макс. 60 образцов).



Программное обеспечение (TEIS):

Программное обеспечение TEIS гарантирует интуитивный и безупречный контроль всего анализа галогенов. Улучшенный интерфейс пользователя обеспечивает бесперебойную работу анализатора АОХ, ЕОХ, РОХ с удобным для пользователя контролем и эксплуатацией прибора. TEIS оказывает поддержку пользователю в выполнении рутинного анализа наиболее эффективным, быстрым и надежным способом. Эксплуатация прибора достаточно проста: используются четкие и легкие в использовании иконки. Данное программное обеспечение позволяет модифицировать порядок очереди анализируемых образцов, проводить оценку данных и калибровочных кривых, во время анализа. Полученные результаты можно распечатать в формате в соответствии с требованиями пользователя или экспортировать в различные форматы данных.



ОСОБЕННОСТИ

- Одно программное решение для всех TEI анализаторов
- Оценка полученных кривых во время анализа
- Мультиэлементный анализ
- Выбор пользователя и уровня сервисного обслуживания
- Методики и методы анализа в соответствии с требованиями заказчика
- Полностью мультизадачное программное обеспечение

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Минимум сложности в работе и улучшение производительности
- Максимальный контроль анализа, сравнение образцов с первого взгляда
- Оптимальный контроль анализа и экономия времени
- Безопасность и сохранность данных
- Полный и гибкий контроль анализа/системы
- Эффективный, удобный в использовании и времясберегающий

Спецификация системы XPLOER

Размеры (ШxВxГ)	40x28x70 см
Вес	29 кг
Напряжение	100-240 В, 50-60 Гц
Потребляемая мощность	1150 Ватт
Газовые соединения	1/8 Swagelok
Газы	Кислород (99.6%), Аргон 99,998%
Давление газа на входе	3-10 бар
Давление внутри системы	1.8 бар, регулируется
Питающее напряжение печи	Двухзонное, низкого напряжения
Температура печи (макс.)	1150°C
Охлаждение печи	Охлаждение печи, автоконтроль
Ввод проб АОХ/ТОХ	Кварцевая лодочка
Твердые пробы	5-1000 мг
Полуавтоматический ввод лодочек/ ввод при помощи шприца	Контроль при помощи ПО, регулировка
Автоматический ввод проб/механизм затвора	Контроль при помощи ПО, регулировка
Детектор	SMD, цифровой кулонометр
Точность детектора	Лучше, чем 2% CV
Стабилизация ячейки для титрования	Контроль температуры, регулировка
Программное обеспечение	Dot. NET-based, TEIS ПО
Температура окружающей среды	5-35°C, без конденсации