

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ОРГАНИЧЕСКОГО ХЛОРА В СЫРЫХ НЕФТЯХ, ЛЕГКИХ ФРАКЦИЯХ НЕФТИ И СОДЕРЖАНИЯ ОБЩЕГО ХЛОРА В ОРГАНИЧЕСКИХ ЖИДКОСТЯХ МИКРОКУЛОНОМЕТРИЕЙ

Анализатор ТОХ-300

Анализатор ТОХ-300 производства MITSUBISHI CHEMICAL ANALYTECH CO., LTD., Япония, предназначен для определения содержания хлора и хлорорганических соединений в диапазоне 0,05-1000 ppm в жидких, твердых пробах и пробах газов по методикам:

- ГОСТ Р 52247-2004, метод Б Нефть. Методы определения хлорорганических соединений»;
- ASTM D 4929 «Стандартный метод испытаний для определения содержания хлорорганических соединений в сырой нефти»;
- ASTM D 5808 «Стандартный метод испытаний для определения хлора в ароматических углеводородах и связанных химических продуктах микрокулонометрией»;
- UOP 779 «Определение хлоридов в нефтяных дистиллятах микрокулонометрией»;
- EN 14077 «(Нефтепродукты – Определение содержания органических галогенов – Метод окислительной микрокулонометрии»;
- ASTM D 5194 «Метод определения следовых количеств хлора в жидких углеводородах титрованием»;
- ASTM D 7457 «Стандартный метод испытаний для определения хлора в ароматических углеводородах и связанных химических продуктах микрокулонометрией»

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Прибор производится в исполнении моноблок (в одном блоке располагаются горизонтальная пиролизная печь и детектор).

Анализатор **ТОХ-300** обеспечивает предел обнаружения по хлору до 0,05 мг/кг.

Нижний предел определения хлора по методу **ГОСТ Р 52247-2004, метод Б**: от 1 мг/кг (1 ppm)

Нижний предел определения (аппаратный на анализаторе ТОХ-300) по хлору: 0,05 мкг/мл (50 ppb=0.05 ppm)

Кулонометрическая ячейка детектора для определения хлора оснащена специальным деодоратором для удаления запаха уксусной кислоты, что является особенностью анализатора Mitsubishi, обеспечивает безопасную и комфортную работу с прибором и позволяет размещать прибор в лаборатории без применения вытяжки.

Кат. № TX4HMG Анализатор ТОХ-300 для определения хлорорганических соединений в нефти в соответствие с ASTM D 4929 (Метод В) - ГОСТ Р 52247 (метод Б) и др. методами (сжигание в горизонтальной печи)

Возможно применение анализатора для определения содержания серы (ASTM D 3120, ASTM D 3246) в диапазоне 0,5...1000 мг/кг.

АКЦЕССУАРЫ

Кат. № **BL1ABL** - блок ввода (подочкой) **ABC-210**.

Кат. № **SC1L50** –автосамплер на 50 проб (жидкости) **ASC-250L**.

Кат. № **SC2S40** –автосамплер на 50 проб (твердые) **ASC-240S**

Кат. № **GI2MI** - блок ввода проб газов **GI-210**

Для калибровки необходимы реактивы:

Хлорбензол, чда, 250 г, Уксусная кислота, ледяная, 1 л, Изооктан эталонный, 1 л

ПОДКЛЮЧАЕМЫЕ ГАЗЫ:

Газ аргон (чистота не менее 99,98 %)

Газ кислород (чистота не менее 99,7 %)



*Внешний вид прибора с автосамплером на 1 пробу ABC-210
(для жидких и твердых проб)*



Внешний вид прибора с автосамплером на 50 проб и с блоком ввода газов GI-210

ПРИНЦИП РАБОТЫ

Образцы сжигаются в атмосфере аргона/кислорода. Полученный хлороводород переносится в ячейку титрования, где автоматически оттитровывается ионами серебра, сгенерированными кулонометрически. Количество хлора рассчитывается, исходя из количества электричества, необходимого для титрования.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	Элементный анализатор следовых содержаний TOX-300	
Типы образцов	жидкости, образцы газа, твердые пробы	
Блоки ввода пробы (автоподатчики)	<p>- при работе с жидкими образцами: блок ввода ABC-210 на 1 пробу 100 мкл, термостатируется элементами Пельтье <i>или</i> автосамплер жидких проб ASC-250L на 50 проб (макс. проба до 200 мкл), возможна множественная инжекция</p> <p>- при работе с твердыми образцами: блок ввода ABC-210 на 1 пробу 30 мг, термостатируется элементами Пельтье <i>или</i> автосамплер твердых проб ASC-240S на 40 проб до 150 мг каждая, ASC-240S допускает ввод жидких проб 100 мкл вручную, термостатируется элементами Пельтье</p> <p>- при работе с газообразными образцами : блок ввода газов GI-210 на пробу 10 мл для несжатых газов (допускает ввод летучих жидкостей 100 мкл с подогревом до +80 оС)</p>	
Метод анализа	Окислительный пиролиз и детектирование по окислительно-восстановительному потенциалу (потенциометрическое титрование)	
Печь	Макс. 1100С, 2 независимо контролируемых участка нагрева. Горизонтальная легко открываемая печь в одном корпусе с детектором (моноблочная конструкция)	
Детектор	Микрокулонометрический детектор хлора с температурным контролем ячейки и деодоратором для исключения запаха паров уксусной кислоты	
Деодоратор	Осуществляет отсос паров уксусной кислоты из блока детектора с их нейтрализацией, что позволяет устанавливать прибор в лаборатории вне вытяжных шкафов	
Диапазон измерения хлора	0.05 -1000 мкг/мл	
Объем образца	Жидкие пробы Образцы газа Твердые пробы	макс. 100 мкл макс 10мл 30 мг
Время анализа	менее 10 мин	
Требуемые газы	Кислород O ₂ (чистота 99,7% или более) Аргон Ar (чистота 99,98% или более) Диапазон входного давления: 200 - 400 кПа (рекомендуемое значение 300 кПа) Расход: 200 - 300 мл/мин	


Спецификация	Потребление энергии	Размеры, мм	Вес
Моноблок печи с детектором TOX-300	1000 ВА 100/115/230/240В, 50/60Гц	550x437x360	36кг
Автосамплер на 1 пробу ABC-210	40 ВА	440x250x180	11кг
Автосамплер на 50 жидких проб ACS-250L	180 ВА	460x320x470 мм	16 кг
Автосамплер на 40 твердых проб ASC-240S	80 ВА	480x460x520 мм	31 кг
Блок ввода газов GI-210	20 ВА	220x320x110 мм	4 кг

Система управления: Персональный компьютер или ноутбук

Операц.система (ОС)	Microsoft Windows 7 professional 32-бит
Процессор	Процессор 32-бит, выше 1 ГГц или лучше
Память	1 Гб или лучше
Жесткий диск	200 Гб или лучше
Приводы дисков	CD-ROM или DVD
Разрешение монитора	1024x768 или выше
Принтер	Windows-совместимый, USB-принтер
Порт интерфейса	1 последовательный порт (RS-232C, D-sub9)

Условия эксплуатации:

Температура от 15 до 28 °С,
Относительная влажность не более 80% (без конденсации)

	<p>АО «Аврора» Почт.адрес: 119071, Россия, Москва, а/я 33 Тел.: +7 (495) 258-83-05/-06/-07, 958-63-19 Факс: +7 (495) 958-29-40 Internet: www.avrora-test.ru , www.n-s-x.ru E-mail: test@avrora-lab.com (коммерческий отдел) service@avrora-lab.com (сервисный отдел)</p>
---	---