


Утверждаю:

Технический директор "СКБ Хроматэк"


Устюгов В.С.



ЭКСПЛУАТАЦИЯ ГХ ХРОМАТЭК-КРИСТАЛЛ

ПРОГРАММА УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКОГО
СЕМИНАРА ДЛЯ ЛАБОРАНТОВ

Требования к уровню знаний:

Участники семинара предварительно должны пройти базовый онлайн-курс "Эксплуатация ГХ Хроматэк-Кристалл".

1 ДЕНЬ ПЕРВЫЙ

1.1 Введение. Размещение хроматографического комплекса. Монтаж и установка. Создание соединения (9:00 – 12:45)

- Изучение общего устройства хроматографа. Расположение основных узлов и плат хроматографа.
- Изучение индивидуальной газовой схемы хроматографа.
- Проверка правильности подключения узлов в хроматографе (по газовой схеме).
- Включение хроматографа.
- Настройка соединения.
- Проверка правильности настройки конфигурации хроматографа (по газовой схеме и установленным узлам хроматографа).
- Подключение газов.
- Двухступенчатый баллонный редуктор.
- Фильтры. Установка фильтров. Обслуживание фильтров.
- Компрессор. Подключение, обслуживание.
- Генератор водорода. Подключение, обслуживание.

1.2 Начало работы с прибором. Подключение газов. Проверка герметичности. Установка колонок (13:45 – 17:00)

- Устройство испарителя насадочного. Устройство испарителя капиллярного. Обслуживание. Замена мембраны, замена лайнера.
- Применяемость различных лайнеров. Заполнение лайнеров. Промывка лайнеров.
- Проверка герметичности испарителя насадочного. Проверка герметичности испарителя капиллярного. Общая проверка герметичности.
- Устройство крана-дозатора. Способы дозирования проб. Правила ввода газовой пробы.
- Проверка герметичности газовых схем с кранами.
- Установка колонок насадочных.
- Установка колонок капиллярных.
- Работа с программой. Задание режима хроматографа. Настройка записи хроматограммы. Запись холостой хроматограммы.

2 ДЕНЬ ВТОРОЙ

2.1 Градуировка хроматографа. Количественный анализ (9:00 – 12:45)

- Создание метода инструмента.
- Получение хроматограммы.
- Поиск пиков.
- Параметры обработки хроматограммы.
- Качественный анализ.
- Создание метода с градуировкой.
- Количественный анализ.
- Параллельные анализы.
- Расчет средних.

2.2 Поверка хроматографа (13:45 – 17:00)

- Обсуждение методики поверки.
- Рассмотрение процедуры поверки с использованием программного обеспечения "Хроматэк Аналитик".

3 ДЕНЬ ТРЕТИЙ

3.1 Экскурсия по предприятию (9:00 – 11:00)

3.2 Методы анализа. Индивидуальная работа (11:15 – 17:00)

- Особенности проведения конкретных хроматографических анализов согласно методикам. Специализированные решения СКБ Хроматэк для данных методов анализа: дополнительные устройства, рекомендуемая комплектация,
- хроматографические колонки, программные решения, расходные материалы.
- Особенности настройки режимов работы хроматографа и устройств,
- особенности эксплуатации оборудования. Распространенные сложности и типичные ошибки при проведении анализов.
- Обсуждение вопросов технического обслуживания.
- Завершение курсов. Выдача свидетельств.