


Утверждаю:

Технический директор "СКБ Хроматэк"


Устюгов В.С.



ЭКСПЛУАТАЦИЯ ГХ ХРОМАТЭК-КРИСТАЛЛ

ПРОГРАММА УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКОГО
СЕМИНАРА ДЛЯ ИНЖЕНЕРОВ КИП

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 Выявление и устранение неисправностей. Возможности диагностики. Практические занятия (9:00 – 17:00)

- Устройство ДТП
- Устройство ПИД
- Устройство ТИД
- Устройство ЭЗД
- Поиск неисправностей электроники с применением программного обеспечения "Хроматэк Аналитик".
- Применение встроенной диагностики приборов.
- Устранение неисправностей электроники.
- Проверка правильности работы.
- Поиск неисправностей газовых схем с применением программного обеспечения "Хроматэк Аналитик".
- Применение встроенной диагностики приборов.
- Устранение неисправностей газовых схем.
- Проверка правильности работы.

3 ДЕНЬ ТРЕТИЙ

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

3.2 Поверка (11:00 – 12:45)

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

3.3 Техническое обслуживание оборудования (13:45 – 17:00)

- Обсуждение вопросов технического обслуживания.
- Периодичность технического обслуживания.
- Стандартные процедуры в техническом обслуживании.
- Критерии оценки правильной работы хроматографического оборудования.
- Сервисное обслуживание, дополнительные рекомендации.
- Завершение курсов. Выдача свидетельств