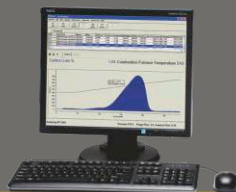


RC612 анализатор фазового углерода/влаги

Спецификация



Измерительный диапазон¹ (образец - 250 мг - %, 46,45 см² - анализ поверхностного углерода)

% углерод: от 50 ppm до 20%

Поверхностный углерод: от 0,0003 до 1,076 мг/см²

% H₂O: от 100 ppm до 20%

Точность Углерод: 25 ppm или 3% СКО, в зависимости от того, что больше
H₂O: 50 ppm или 3% СКО, в зависимости от того, что больше

Калибровка Стандартные образцы

Метод детекции Инфракрасная измерительная ячейка

Масса/размер образца Измельченные: 0,5 г (номинально)
Не измельченные: макс. размер в виде полос, прутков – до 23 мм x 102 мм

Химические реагенты · Гидроксид натрия на инерт. основе · Безводный перхлорат магния
· Оксид меди

Требуемые газы Кислород, 99.5%, 2.8 бар ±10%; азот, 99.5%, 2.8 бар ±10%;

Расход газов Кислород: 3 л/мин в режиме анализа; азот: 3 л/мин в режиме анализа

Печь Печь сопротивления, макс. темп. - 1100°C, установка макс. темп. и шага нагрева

Окружающая среда Температура: от 15 до 35°C
Относительная влажность: от 20 до 80% (без конденсации)

Электропитание 230 V~ (±10% при макс. нагрузке), 50/60 Hz, одна фаза, 30 A

Габариты² 84 x 57 x 87 см

Масса нетто ≈105 кг

Масса брутто ≈128 кг

Заказные номера

RC612C анализатор, ПО для ОС Windows® и внешний ПК

RC612LC анализатор, ПО для ОС Windows®, внешний ПК и 50-позиц. автозагрузчик

Дополнительное оборудование

620-400-210 Автозагрузчик

619-592-403 Редуктор для кислорода

619-592-406 Редуктор для азота

751-350-110 Весы

619-995 Сканер штрих-кода (USB)

625-507 Пакет очистки газов

¹ Диапазон может быть расширен путем изменения массы навески. Указанные значения получены с учетом использования стандартных образцов и методик LECO. Диапазон зависит от матрицы образца.

² Оставляйте мин. 15 см свободного пространства вокруг каждой из сторон прибора.

Принцип работы

Анализатор фазового углерода и влаги RC612 предназначен для количественного анализа углерода и воды, содержащихся в различных типах органических и неорганических образцов, а также определения различных типов углерода.

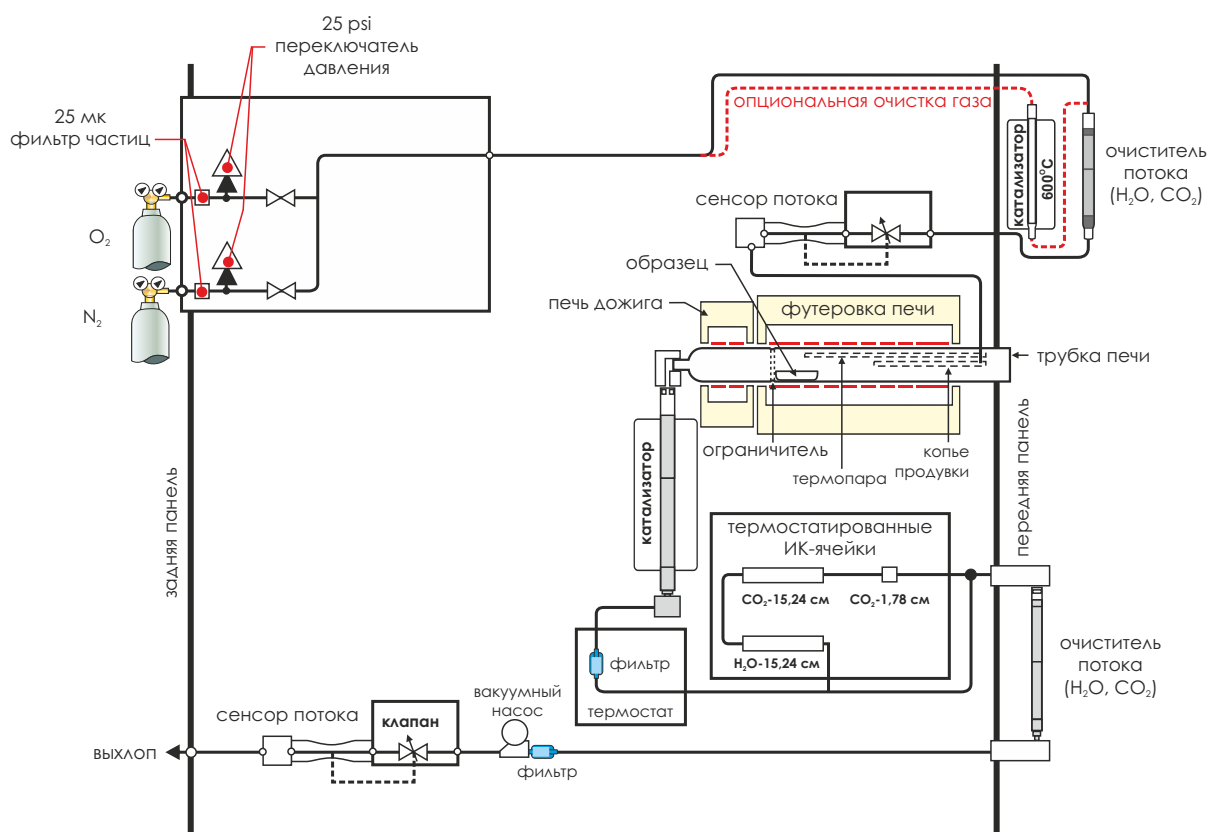
В анализаторе реализована эффективная схема управления двойной печью, которая позволяет задавать степень нагрева в диапазоне от температуры окружающей среды до 1100°C.

В зависимости от методики, оператором может быть запрограммировано несколько этапов нагрева. В печь может подаваться как кислород, так и азот для создания окислительной или инертной атмосферы при которых углерод или вода, присутствующие в образце вступают в химическую реакцию. Вторая печь (печь дожиг), с установленным по умолчанию нагревом в 850°C и вторичный окислительный катализатор служат для того, чтобы реакция компонентов, содержащихся в образце, прошла в полном объеме. В качестве устройства детекции в анализаторе используется измерительная ИК-ячейка. Результаты отображаются в виде процентов или в виде соотношения мг/см² (могут быть установлены другие единицы) в случае анализа органического углерода, содержащегося на определенной поверхности.

В процессе сгорания в окислительной атмосфере (O₂), все формы углерода (за исключением некоторых карбидов, как SiC), конвертируются в CO₂. Органический углерод образует H₂O и CO₂, что позволяет определить его наличие путем нахождения совпадающих пиков H₂O и CO₂. Анализ содержания воды и карбонатов выполняется в условиях нагрева в инертной атмосфере (N₂) при температуре катализатора в 120°C. При этом инертная атмосфера не позволяет выделяться органическому углероду. Другие формы углерода могут быть определены путем изменения температуры и определения момента их окисления или улетучивания.

Режим медленного нагрева в диапазоне от 100°C до 1000°C со шагом нагрева 20°C в минуту может быть использован для работы с образцами с неизвестным содержанием аналитов. Также этот режим работы поможет определить температуру, при которой происходит окисление различных форм углерода, тем самым предоставляя возможность оператору выбирать более эффективные режимы нагрева печи при работе с различными образцами.

Схема газового тракта



Комплектность и заказные номера могут меняться. Для получения актуальной информации свяжитесь с представителями компании LECO.

ЧАСТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «ЛЕКО УКРАИНА»
Киев, ул. Полевая, 24д, офис 117, 03056, Украина
тел./факс: +38 (044) 494-17-20/21
E-mail: info_ua@leco.com
www.ua.leco-europe.com

LECO[®]
Delivering the Right Results