

Анализатор углерода / водорода / серы CHS-580A

Основная информация

ELTRA CHS-580A - идеальный анализатор для одновременного определения содержания углерода, водорода и серы в органических материалах.

Анализатор ELTRA CHS-580A (A = Автозагрузчик) снабжается автоматическими загрузчиками тиглей, что позволяет производить большое количество анализов без привлечения оператора. Автозагрузчик доступен в двух модификациях на 36 или 130 тиглей. Анализатор CHS-580A имеет в своей основе анализатор CHS-580 и отличается вертикальной печкой с керамической трубкой.

Температура может быть установлена с точностью 1 °С максимум до 1,550 °С. Благодаря возможности использования больших навесок 500 мг и выше, даже неоднородные пробы могут проанализированы стабильно. Анализатор может иметь максимум 3 независимых инфракрасных кюветы в соответствии с требованиями заказчика, что позволяет решить множество различных задач.



Примеры прикладных задач

уголь, кокс, растения, масла, резина, табак, отходы

Преимущества

- одновременный анализ углерода, серы и водорода с минимальной прободготовкой
- могут быть проанализированы различные органические материалы
- быстрый, точный, правильный и стабильный анализ концентраций элементов
- печь сопротивления с настраиваемой температурой максимум до 1550 °С с шагом 1 °С
- ИК кюветы различной длины позволяют получить широкий диапазон измерений
- благодаря золотым ИК кюветам увеличена долговечность анализатора при анализе проб с высоким содержанием галогенов и кислот
- мощное программное обеспечение (русский язык, настраиваемый экран, экспорт результатов)
- одноточечная и многоточечная калибровка
- требует минимального обслуживания
- надежная конструкция позволяет использовать анализатор в производстве и в лаборатории

Особенности

Измеряемые элементы	углерод, водород, сера
Материал проб	органические материалы
Направление ввода пробы в печь	вертикально
Подача пробы в печь	керамические тигли
Область применения	сельское хозяйство, биология,

Анализатор углерода / водорода / серы CHS-580A

	химическая промышленность / пластики, угольная промышленность / энергетика, строительные материалы, окружающая среда / переработка, медицина / фармацевтика
Печь	печь сопротивления с керамической трубкой, температура настраивается с шагом 1 °C максимум до 1550 °C
Принцип детектирования	метод инфракрасной абсорбции
Количество ИК кювет	1 - 3
Материал ИК кювет	золотые
Типичное время анализа	60 - 180 с
Требуемые реактивы	перхлорат магния, гидроксид натрия
Требуемый газ	кислород чистоты 99.5 % или лучше (2 - 4 bar) сжатый воздух (4 - 6 bar)
Требования к электропитанию	230В, 50/60Гц, максимальный ток 20А
Размеры (Ш x В x Г)	55 x 100 x 60 см (анализатор) 85 x 35 x 45 см (автозагрузчик на 130 тиглей)
Вес	~ 90 кг (анализатор) ~ 15 кг (автозагрузчик на 130 тиглей)
Требуемое оборудование	ПК, монитор, весы (точность 0.0001г)
Требуемые расходные материалы	автозагрузчик (36 или 130 тиглей)
Опции	стабилизатор напряжения 5кВА, TIC модуль

Принцип работы

Работа на CHS-580A

Пробы (например, уголь) взвешиваются в керамических тиглях. Затем тигли помещаются на карусель автозагрузчика. Рука автозагрузчика автоматически ставит тигли на пьедестал печи последовательно. Среднее время анализа одной пробы 60 - 120 секунд. Во время выполнения анализа на мониторе отображаются сигналы с детекторов и параметры измерения. По окончании анализа автоматически производится расчет сигналов и результат отображается на экране. Данные также могут быть переданы во внешние системы сбора данных (LIMS). Анализатор CHS-580A требует минимум обслуживания. Фильтр пыли и трубки с реактивами, которые требуют замены, легкодоступны на передней панели.

Анализатор углерода / водорода / серы CHS-580A

Принцип измерения CHS-580A

В анализаторе CHS-580A проба сжигается в атмосфере кислорода при температурах до 1,550 °С. Температура может быть выбрана с точностью до 1 °С. Газы, образующиеся в результате сжигания (CO₂, H₂O, SO₂), выходят из печи и попадают в фильтр пыли. Далее проходят через нагретую H₂O кювету. После этого влага абсорбируется реактивом и сухой газ CO₂ и SO₂ попадает в детектор, где производится анализ с помощью ИК кювет. В зависимости от конфигурации в анализаторе возможно скомбинировать до 3-х ИК кювет с различной чувствительностью.