

Анализатор углерода / воды CW-800

Основная информация

Определение выхода двуокиси углерода и воды является специальным методом контроля для качественного контроля цементной и известняковой промышленности. Анализатор ELTRA CW-800 разработан для точного, одновременного анализа двуокиси углерода и воды в известняке, гипсе и цементе от следовых концентраций и до 100 % (в зависимости от веса пробы). Также возможен анализ других материалов, например, руды, почвы, минералы.

Анализатор CW-800 имеет печь сопротивления с кварцевой трубкой для нагрева пробы с максимальной температурой 1000 °С. Температура в анализаторе CW-800 может быть установлена с точностью до 1 °С и она фиксирована во время всего измерения. Обычно в качестве газа-носителя используется азот.

Детектирующая система анализатора ELTRA CW-800 очень чувствительна, и стабильна. Чувствительность может быть подобрана под требования заказчика. Две инфракрасные кюветы могут быть скомбинированы для достижения максимально точных результатов анализа CO₂ и H₂O.



Примеры прикладных задач

цемент, гипс, известняк, минералы, руды, почва

Преимущества

- одновременный анализ диоксида углерода и воды с минимальной пробоподготовкой
- быстрый, точный, правильный и стабильный анализ концентраций элементов
- могут быть проанализированы различные материалы
- печь сопротивления с настраиваемой температурой максимум до 1000 °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
- не требуется галогеновая ловушка
- электронный контроль скорости потока
- требует минимального обслуживания
- надежная конструкция позволяет использовать анализатор в производстве и в лаборатории

Особенности

Измеряемые элементы двуокись углерода, вода

Анализатор углерода / воды CW-800

Направление ввода пробы в печь	горизонтально
Подача пробы в печь	кварцевые лодочки
Область применения	строительные материалы, окружающая среда / переработка, геология / добыча
Печь	печь сопротивления с кварцевой трубкой, температура настраивается с шагом 1 °С максимум до 1000 °С
Процесс измерения	фиксированная температура, фиксированный газ-носитель, нет изменений во время измерений
Принцип детектирования	метод инфракрасной абсорбции
Количество ИК кювет	1 - 2
Материал ИК кювет	золотые
Типичное время анализа	2 - 3 мин
Требуемые реактивы	перхлорат магния, гидроксид натрия
Требуемый газ	азот качества 99.995 % или лучше (2 - 4 bar)
Требования к электропитанию	230В 50/60Гц максимальный ток 10А, максимальная мощность 2300 Вт
Размеры (Ш x В x Г)	55 x 80 x 60 см
Вес	~ 65 кг
Требуемое оборудование	ПК, монитор, весы (точность 0.0001г)
Опции	стабилизатор напряжения 5кВА

Принцип работы

Работать на анализаторе CW-800 просто и удобно. Температура анализатора CW-800 устанавливается на заданную температуру максимум до 1000 °С. Проба взвешивается в кварцевой лодочке и помещается на механизм ввода пробы в печь. Далее пользователь начинает анализ и вводит пробу в печь вручную. В зависимости от используемой температуры из пробы выходят остаточная либо кристаллическая влага и CO₂ (из CaCO₃), выделившиеся газы анализируются в инфракрасных кюветах.

Передача данных, контроль процесса сгорания и расчет результатов выполняется автоматически в управляющем компьютере. Одновременный анализ двуокиси углерода и воды занимает от 2 до 3 минут.