

Анализатор общего органического углерода TA-201E



■ Описание прибора

TA-201E использует метод каталитического окисления при высокой температуре. Образец вместе с очистительным газом (кислород высокой чистоты) подаются соответственно в высокотемпературную камеру сгорания и низкотемпературную реакционную трубку. Образец, проходящий через высокотемпературную камеру сгорания, подвергается каталитическому окислению при высокой температуре, при этом содержащийся в нём органический и неорганический углерод преобразуются в диоксид углерода, а неорганический углерод, прошедший через низкотемпературную реакционную трубку, разлагается до диоксида углерода после подкисления образца; диоксид углерода, образующийся в обеих реакционных трубках, поочерёдно подаётся в нераспределённый инфракрасный газоанализатор (NDIR) посредством транспортировки с помощью газа-носителя, и производится детекция CO₂.

Таким образом, измеряются общее содержание углерода (TC) и неорганического углерода (IC) в воде отдельно. Разница между TC и IC составляет общее содержание органического углерода (TOC). То есть: $TOC = TC - IC$.

■ Особенности

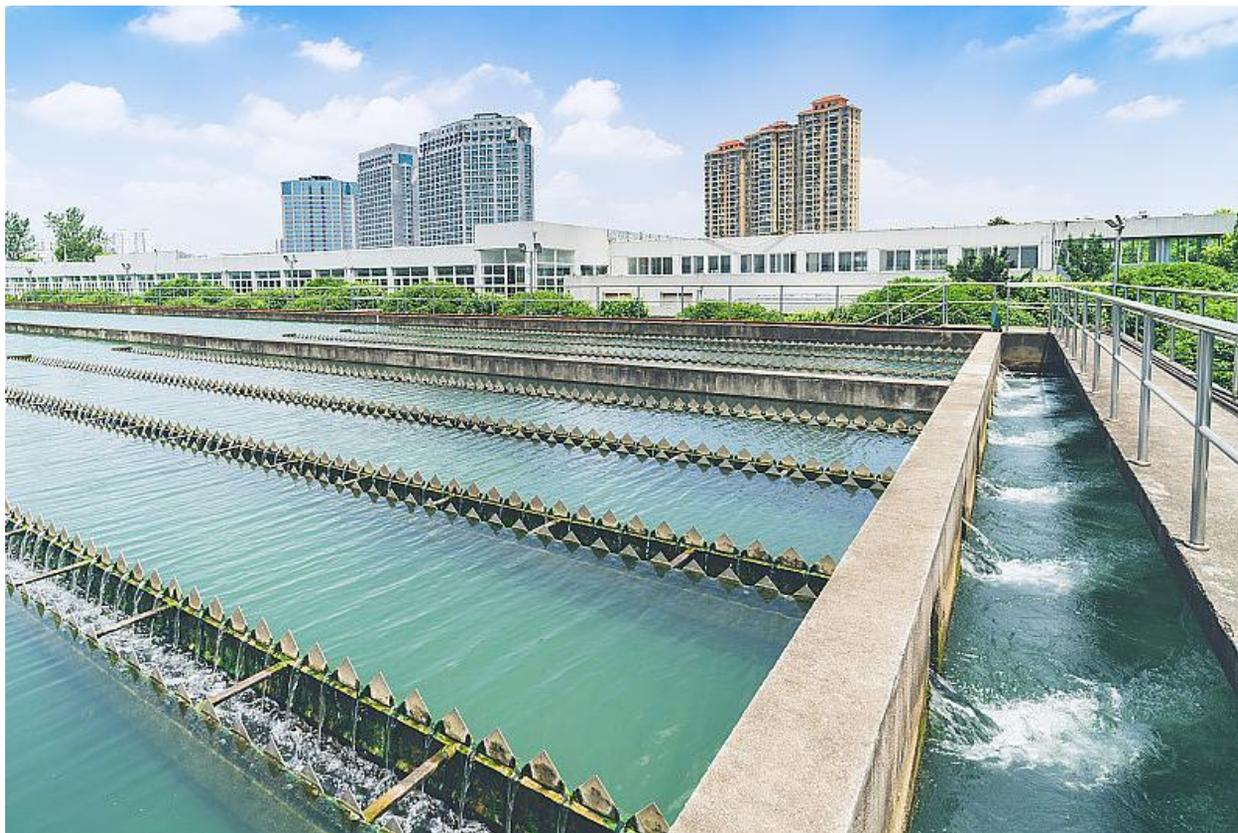
- 1. Каталитическое окисление при высокой температуре эффективно окисляет трудноокисляемый органический углерод, что делает прибор пригодным для анализа проб с высокой концентрацией ТОС;
- 2. Быстрый анализ (1–4 минуты);
- 3. Повышенная безопасность: нагрев печи сгорания оснащён несколькими уровнями защиты, а схема защиты от перегрева работает независимо от системы управления температурой. При перегреве нагрев автоматически отключается для обеспечения безопасности прибора;
- 4. Мониторинг расхода в реальном времени для поддержания стабильности потока и обеспечения достоверности данных;
- 5. Возможность всесторонней очистки и продувки трубопроводов. Внутренние контуры можно очищать в соответствии с потребностями и требованиями эксплуатации, что значительно снижает частоту отказов и время технического обслуживания прибора;
- 6. Автоматический слив отходов, автоматическая подача и слив кислоты, стабильное управление количеством поступающей кислоты;
- 7. Низкий расход проб и реактивов: для каждого измерения требуется 0,5 мкл высокочистой воды, 2 мл кислотного реагента (для анализа IC) и около 2000 мл кислорода высокой чистоты (при стандартных условиях, расход 100 мл/мин, время вентиляции 20 мин.);
- 8. Детектор NDIR для измерения CO₂ обладает хорошей линейностью и высокой точностью. Сигнал CO₂ преобразуется в пиковую кривую, после чего встроенный процессор данных рассчитывает значение ТОС (разность между ТС и IC);
- 9. Метод каталитического окисления обладает высокой окислительной способностью и способен окислять практически все органические вещества при стабильной работе. Метод сгорания при 680°C находится практически ниже точки плавления всех солей, что продлевает срок службы катализатора и трубки сгорания, что особенно важно при анализе солесодержащих водных проб;
- 10. Прибор оснащён высокоразрешающим 7-дюймовым сенсорным широкоформатным экраном и интеллектуальной системой для удобства эксплуатации.

■ Функциональные параметры

Модель	ТА-201Е
Диапазон измерений	0-1000 мг/л (без разведения), в состоянии с разведением — до 0-30000 мг/л
Повторяемость	≤ 3%
Погрешность индикации	ТС: ±0,1% от шкалы или ±5% (выбирается большее значение) IC: ±0,1% от шкалы или ±4% (выбирается большее значение)
Линейность	R2≥99.9%
Нижний предел обнаружения	0.5 мг/л
Время анализа	2~4 мин
Объём впрыска	10 мкл ~ 500 мкл
Внешнее хранилище	USB-накопитель
Электропитание	Переменный ток 220 В ±10%, 50/60 Гц (требуется защитное заземление)
Потребляемая мощность	1000 Вт при нагреве электрической печи
Температура окружающей среды	0~40°C
Относительная влажность	10~85%
Место установки	В помещении
Источник газа	кислород высокой чистоты (≥99,999%)
Вода высокой чистоты	Вода без диоксида углерода (TOC ≤ 0,5 мг/л)
Кислотный реагент	10% ортофосфорная кислота
Установка прибора	Вокруг прибора должно быть не менее 20 см свободного пространства для теплоотвода, и сверху не должно быть размещено никаких предметов
Температура сгорания	680°C~1200°C

■ Области применения

Определение общего органического углерода (ТОС) в поверхностных водах, подземных водах, бытовых сточных водах, промышленных сточных водах; применяется в экологическом мониторинге, городском водоснабжении и водоотведении, санитарно-эпидемиологическом контроле, химической, энергетической и других отраслях.



ООО "ОЛИЛ"

Адрес: 141402, Московская область, городской округ Химки, ул.Энгельса, д.7/15, офис 10.

Тел: +7 (495) 543-88-54 zakaz@olil.ru olil.ru