

Фотометрический анализатор АМЕТЕК 4000 для определения ClO_2

Назначение

В последние годы значительно возросло производство и потребление диоксида хлора, применяемого в процессах отбеливания на целлюлозно-бумажных предприятиях. Двухлучевые фотометрические анализаторы АМЕТЕК 4000 позволяют непрерывно измерять концентрацию ClO_2 в газе в процессе его получения, в воде при контроле отбеливающей способности раствора и в пульпе на разных стадиях процесса отбеливания.

Применение анализаторов АМЕТЕК 4000

Измерение концентрации ClO_2 в парах на установке получения ClO_2 . Это измерение дает возможность регулировать процесс получения ClO_2 для достижения оптимальной концентрации при работе адсорбера. Известно, что малые концентрации ClO_2 плохо растворяются в адсорбере, что приводит к заметным потерям ClO_2 из-за выбросов в атмосферу. При концентрациях выше 15% диоксид хлора спонтанно разрушается, что сопровождается хлопком. Анализатор АМЕТЕК 4000 осуществляет непрерывное измерение концентрации ClO_2 в газовой фазе, что позволяет регулировать расход воздуха для создания оптимальной концентрации.

Этот же анализатор может быть применен для определения соотношения ClO_2 и хлора для обнаружения возможных неисправностей реакторов.

Определение остаточного количества ClO_2 . Это измерение осуществляется на разных стадиях процесса отбеливания пульпы для достижения нужной степени белизны. Анализатор позволяет регулировать дозирование отбеливающего раствора так, чтобы всегда поддерживалась заданная степень белизны (75 - 80 на первой ступени и свыше 90 на второй).



Контроль отбеливающей способности раствора ClO_2 . Для того, чтобы установка по отбеливанию работала с максимальной эффективностью, концентрация раствора ClO_2 должна быть постоянной. Учитывая ограниченную мощность установок ClO_2 на многих бумагоделательных фабриках, особенно важным становится максимально эффективное и экономичное использование этого реагента. Анализатор АМЕТЕК 4000 используется как для контроля отбеливающей способности раствора, поступающего из резервуаров хранения, так и в цепи контроля на выходе из адсорбера для регулирования количества реагента и его отбеливающей способности. По сигналу анализатора регулируется расход воды в адсорбере так, чтобы концентрация ClO_2 на выходе оставалась в заданных пределах.

Мониторинг выбросов. Анализаторы АМЕТЕК 4000 широко применяются для мониторинга выбросов отбеливающих производств. Двухпоточные анализаторы полностью удовлетворяют требованиям ЕРА и определяют концентрацию в воздухе. ClO_2 в диапазоне 0 - 5 ppm (± 0.1 ppm) и хлора в диапазоне 0 - 100 ppm (± 2 ppm).

Фотометрический анализатор АМЕТЕК 4000 для определения ClO_2

Технические характеристики анализатора АМЕТЕК 4000 для определения ClO_2 в воде

Диапазон	0...15 г/л, другие по заказу
Воспроизводимость	$\pm 0,3\%$ от диапазона
Погрешность системы	$\pm 3\%$ от диапазона
Фотометрическая погрешность	$\pm 1\%$ от диапазона
Дрейф нуля	$\pm 1\%$ от диапазона за 24 часа
Время отклика фотометра	Менее 1 с
Уровень шума	Менее 0,5% от диапазона
Аналоговый выход	4...20 мА, программируется Пользователем
Индикация	Цифровой дисплей, единицы Пользователя
Питание	220 В, 50 Гц; 300 Вт
Температура ячейки	50°C
Материал ячейки и трубопроводов	Титан
Материал проботоборной системы	* Teflon, Кунгар для системы низкого давления (до 700 кПа) * Титан для системы высокого давления (до 1380 кПа)
Расход пробы через ячейку	Газ: 2,5 л/мин; жидкость: 100 мл/мин
Температура окружающей среды	-7...52°C
Габариты (Ш x В x Г)	* 816x286x143 мм (полевой блок, настенный монтаж) * 305x406x168 мм (блок питания, для монтажа на щите) * 237x133x 320 мм (контроллер, для монтажа на щите)

Информация для заказа

Стандартная поставка:

- * Полевой блок с измерительной ячейкой, лампами, фильтрами и детекторами в алюминиевом корпусе для монтажа на стене в анализаторной (NEC, Division 2)
- * Блок питания в стальном корпусе для монтажа на щите в операторной (NEMA1, IP10)
- * Контроллер 4000 в алюминиевом корпусе для монтажа на щите в операторной

По дополнительному заказу:

- * Шкаф из пластика для монтажа на стене (для размещения полевого блока и блока питания)
- * Полевой блок в защитном корпусе с продувкой для монтажа на стене (NEC, Class 1, Groups C, D, Division1; CENELEC, Zone 1)
- * Контроллер в корпусе для монтажа на щите, в стойке или на стене в корпусе NEMA4X (NEC, Class 1, Groups C, D, Division 2)
- * Кабель для соединения полевого блока с контроллером (при отдельном монтаже)
- * Проботоборная система низкого давления (до 700 кПа)
- * Проботоборная система высокого давления (до 1380 кПа)

Примечание: Проботоборные системы поставляются в шкафу, в котором также размещаются блок анализатора и блок питания.

Для информации и заказа обращаться:

Артвик Р, Россия, 125315, Москва, ул. Часовая, 30
Тел. (095) 956-70-79, Факс (095) 956-70-78, E-mail: info@artvik.ru
Internet: www.artvik.ru
© 2002 Artvik, Inc.