

ОПРЕДЕЛЕНИЕ **ОБЩЕЙ РТУТИ** В ПРОМЫШЛЕННЫХ ВЫБРОСАХ

EPA Method 30B

ВВЕДЕНИЕ

Одним из стандартных методов количественного определения ртути в промышленных выбросах является метод EPA 30B, заключающийся в определении количества ртути, поглощенной специальным сорбентом, методом атомно-абсорбционной спектрометрии. Метод может использоваться при анализе ртути в промвыбросах на предприятиях теплоэнергетики, в хлорщелочном производстве, производстве цемента, в черной и цветной металлургии, при переработке бытовых отходов и др.

МЕТОД ИЗМЕРЕНИЙ

Взвешенную навеску пробы вводят в атолизатор приставки «ПИРО-915+» для термического разложения с одновременной атомизацией ртути. Детектирование атомов ртути происходит методом беспламенной атомной абсорбции с помощью анализатора «РА-915М».

Контроль качества измерений осуществляют с помощью специальных сорбционных трубок, содержащих известное количество ртути.

Отбор проб проводят при помощи стандартных зондов.

ДИАПАЗОН ИЗМЕРЕНИЙ

Диапазон измерений масс ртути в промвыбросах составляет **0,5–50000 нг** при расходах **0,1–2 л/мин**. Масса сорбента для анализа составляет **0,3–1 г**.

Время отбора газа на сорбционную трубку составляет **от 30 минут до 7 дней** (в зависимости от задачи: определение разовой концентрации, среднесуточной концентрации или проведение мониторинга).

Время анализа сорбента составляет 1,5 минуты (не более 10 минут для проб с высоким содержанием ртути).

ПРЕИМУЩЕСТВА ИЗМЕРЕНИЙ НА ОБОРУДОВАНИИ «ЛЮМЭКС»

- Прямое определение ртути без ее промежуточного накопления на золотом сорбенте.
- Высокая селективность.
- Высокая скорость анализа.
- Широкий диапазон измерений (6 порядков).
- Не требуются баллоны с сжатыми газами.

ОБОРУДОВАНИЕ И РЕАКТИВЫ

При выполнении измерений применяют следующие оборудование и реактивы:

- анализатор ртути «РА-915М» с пиролитической приставкой «ПИРО-915+»;
- компьютер с ОС «Windows® 7/8» и установленной программой сбора и обработки данных;
- сорбционные трубки производства компании «Ohio Lumex Co.» (США) или других компаний с аналогичными характеристиками;
- специальная ложечка-дозатор для анализа больших навесок;
- СО твердых или жидких проб с известным содержанием ртути (например, ГСО 8004-93).

Вся информация в данной листовке является справочной. По вопросу получения более подробной информации следует обращаться к разработчику к разработчику анализатора ртути «РА-915М» – Группе компаний «ЛЮМЭКС».

Центральный офис «ЛЮМЭКС»: 192029, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской обороны, д. 70, корп. 2.
Тел. (812) 718-53-90 Факс: (812) 718-68-65 E-mail: lumex@lumex.ru
Почтовый адрес: 190000, г. Санкт-Петербург, BOX 1234.