

ГАЗОАНАЛИЗАТОРЫ

Преподаватель ВО УПЦ
Смирнов В.А.

**Газоанализаторы - устройства,
предназначенные для определения
концентрации различных газов в
газовой смеси.**

**Назначение : обеспечение безопасности
производственного процесса, защита
персонала, выпуск качественной
продукции и охрана окружающей среды.**

Классификация газоанализаторов

По функциональным возможностям :

- хроматографы
- газоанализаторы
- сигнализаторы
- индикаторы
- течеискатели

По количеству определяемых газов :

- ОДНОКОМПОНЕНТНЫЕ**
- МНОГОКОМПОНЕНТНЫЕ**

По режиму работы :

- постоянного действия**
- периодического действия**

По конструктивному исполнению :

- стационарные**
- переносные**
- портативные**

По методу забора пробы :

- диффузионные**
- с принудительным забором пробы газа**

По принципу действия :

- ручного действия**
- автоматические**

По типу сенсора (датчика) :

- термохимические

(метод основан на беспламенном сжигании (окислении) углеводородов на поверхности каталитически активного элемента и измерении количества выделившегося при этом тепла, которое пропорционально концентрации углеводородов)

- электрохимические

**(метод основан на измерении
сопротивления (электропроводности),
напряжения или тока, характеризующих
прохождение электрического тока в
растворах электролитов при их
взаимодействии с анализируемым газом)**

- **оптические**
(работают по принципу изменения
оптических свойств газовой смеси)
- **ультрафиолетовые**
- **инфракрасные**
- **спектрофотометрические**
- **интерферометрические**

**- полупроводниковые
(метод основан на изменении
поверхностного сопротивления
полупроводникового материала в
результате адсорбции детектируемого
газа)**

**- парамагнитные
(термомагнитные)**

- термокондуктометрические

Спасибо за внимание.

Преподаватель ВО УПЦ
Смирнов В.А.